

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Les Algorithmes Bat Pythagore,
2000 Rte des Lucioles
06560 Valbonne

Tél : +336 60 04 40 91
Mél : patrick.querol@bureauveritas.com

N° affaire : 26371036/1

Mission : Coordination Sécurité et Protection de la Santé

Opération :

Opération : 06 BIOT INRAE BAT AGROBIOTECH
INRAE PACA – Site de Sophia Antipolis
400 route de Chappes
06903 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex

Destinataire :

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE
Patrice FIORUCCI
228 RTE DE L AERODROME DOMAINE ST PAUL STE AGROPARC CS
40509



Plan Général de Coordination

P.G.C.

Opération de catégorie : 1



Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
01/06/2026	Rev0		Patrick QUEROL

SOMMAIRE

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION	4
1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION	8
1.1. Présentation du projet	8
1.1.1. Objet de l'opération	8
1.1.2. Mode de consultation des entreprises	9
1.1.3. Délai prévisionnel de chantier	9
1.1.4. Démarche environnementale	10
1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s)	15
1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier	15
1.2. Présentation des intervenants	15
2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS	17
2.1. Principe des séquences d'interventions	17
2.2. Inspections Communes	17
2.3. PPSPS	17
2.3.1. Pénalités	18
2.4. Sous-traitance	19
2.4.1. Déclaration des sous-traitants	20
2.4.2. Transmission du PGC	20
2.4.3. Obligation du sous-traitant	20
2.5. Intérimaires	20
2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »	20
2.7. Travailleurs indépendants	21
2.8. Protections individuelles	21
2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers	21
2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers	22
3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE	23
3.1. Accès au site et réseaux provisoires	23
3.2. Emprise de chantier	25
3.2.1. Clôture et portail	25
3.2.2. Accès	31
3.2.3. Circulations	35
3.2.4. Signalisation	36
3.2.5. Stationnements	39
3.2.6. Stockage	39
3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie)	40
3.2.8. Cantonnements et entretien	41
3.3. Nettoyages (hors cantonnement)	43
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier	43
3.3.2. Plan d'installation de chantier	44
3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier	45
4. MESURES DE COORDINATION SPS	46
4.1. Définition des séquences d'interventions	46
4.2. Analyse de risques	52
4.3. Co-activités et protections collectives	113
4.3.1. Organisation de la sécurité collective	113
4.3.2. Déplacement de protection collective	118
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise	118
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles	119
4.4. Equipement de levage	123
4.4.1. Autorisation de survol	123
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention	123
4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site	123

4.5.1. Approvisionnements et stockage	124
4.5.2. Travaux superposés	124
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux	124
4.5.4. Protection contre le bruit	124
4.5.5. Protection contre l'incendie	124
4.5.6. Travaux en hauteur	126
4.5.7. Echafaudage, tour escalier	126
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins	127
4.6. Moyens communs	130
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur	130
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier	130
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels	130
4.6.4. Protection des accès – Auvents	130
4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets	131
5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER	132
5.1. Stockages sur le chantier	132
5.2. Nettoyage	132
5.3. Enlèvement des déchets	132
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires	132
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés	133
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise	133
6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION	134
6.1. Déclarations particulières	134
6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération	136
6.3. Risques par rapport à un chantier voisin	136
6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure	137
6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)	139
6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages	141
6.7. Locaux témoins	141
7. ORGANISATION DES SECOURS	143
7.1. Téléphone de secours	144
7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.)	145
7.3. Travail isolé	145
7.4. Procédure d'organisation des secours	145
7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident	145
7.6. Point de rencontre secours	145
7.7. Modèle de fiche de secours	146
8. CISSCT	147
8.1. Objectifs du CISSCT	147
8.2. Constitution du CISSCT	147
8.3. Composition et rôle du C.I.S.S.C.T.	147
8.4. Projet de Règlement du C.I.S.S.C.T.	147
ANNEXES AU P.G.C.	148

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

Cadre réglementaire

L'opération est soumise au code du travail français et à la loi française 93-1418 du 31/12/93 (et son décret d'application 94-1159 du 26/12/94) , relative à la coordination sécurité et protection de la santé sur les chantiers de BTP.

Les articles L4121-1 & L4121-2 du code du travail français font obligation à chaque employeur de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité et la protection de la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures doivent reposer sur les fondements de principes généraux suivants :

- 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 à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail, ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé,
- 5) Tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- 6) Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,
- 7) Planifier la prévention en y intégrant dans un ensemble cohérent, la technique l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral (...),
- 8) Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,
- 9) Donner des instructions appropriées aux travailleurs.

Référentiel réglementaire et recommandations :

SECURITE / SANTE : textes applicables à l'ensemble des intervenants :

- Code du Travail français.
- Loi du 31.12.1993 - n°14-18 : chantiers temporaires et mobiles.
- Décret du 26-12-1994 - n°94-1159 : intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil modifié par le décret 68-2003 du 24 janvier 2003.
- Décret 95-543 du 04.05.1995.
- Décret 95-607 du 06.05.1995.
- Décret 95-608 du 06.05.1995.

- CIRCULAIRE DRT 96-5 du 10 04 1996 (Ministère du Travail) relative à la coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil.
- Directive 92/57 du 24 06 92 du Conseil des Communautés européennes.
- Norme NF C 18.510.

Préambule sur la prévention des risques : Pas de travaux sans prévention

Le secteur de la construction est l'un des plus importants de notre activité économique. Les salariés du BTP sont, plus que les autres, exposés à des risques élevés d'accidents du travail ou de maladies professionnelles.

La prévention des risques professionnels a permis de diviser par 3 le nombre d'accidents mortels au cours des 30 dernières années. Cependant, la vigilance doit rester de mise et intégrer les facteurs de risques professionnels suivants :

- diversité et complexité des interventions et des techniques sur un même chantier, multiplicité des acteurs avec des intérêts souvent divergents, de nombreuses contraintes d'interfaces,
- spécificité de chaque projet qui renforce les aléas,
 - . facteurs socio-économiques déterminants,
 - . contraintes de délais, d'espace et aléas de toute nature,
 - . conditions climatiques, géologiques ou environnementales incontournables...

Logique générale de prévention

Sources d'accidents, les situations d'improvisation et d'urgence sur les chantiers résultent généralement d'insuffisances dans la mise au point du projet de construction et/ou d'un manque d'anticipation dans la préparation des travaux.

La prévention dans le BTP repose sur :

- la concertation et la coordination en amont des parties prenantes : aménageur, maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur SPS (sécurité et protection de la santé), pilote OPC (ordonnancement / planification / coordination), bureau d'études, entrepreneurs, concessionnaires des réseaux et infrastructures...
- l'organisation des chantiers et des activités réelles,
- l'adoption de bonnes pratiques,
- le respect des différentes réglementations applicables.
- Savoir anticiper dans la préparation des travaux

Socle de bonnes pratiques à adopter sur un chantier de BTP

- Gestion rigoureuse du projet de construction par une planification réaliste des travaux et mise en œuvre des moyens appropriés
- Intégration des principes généraux de prévention et des obligations légales de sécurité par tous les acteurs dans toutes les phases du projet (programme, conception, définition des méthodes, réalisation, réception)
- Évaluation des risques spécifiques au projet de construction, par chacun des intervenants, par anticipation pour chacune des phases de l'opération (conception, réalisation).
- Désignation par le maître d'ouvrage d'un coordonnateur compétent pour les chantiers concernés et doté des moyens et de l'autorité nécessaires à l'exercice de sa mission
- Coopération entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les entrepreneurs ainsi que tout intervenant sur l'opération

Les intervenants prennent en compte l'Instruction DGT du 10 juillet 2025 relative à la politique pénale du travail en matière de répression des manquements aux obligations de santé et de sécurité :

- Renforcement de la coordination entre l'inspection du travail et les procureurs de la République dans la lutte contre les accidents du travail (non parue au JO)

Cette instruction s'adresse aux procureurs généraux et de la République, aux directeurs régionaux et départementaux de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DREETS/DDETS), ainsi qu'aux agents de contrôle de l'inspection du travail. Elle intéresse également les entreprises et leurs dirigeants en matière de sécurité au travail.

Face aux 810 décès au travail et près de 590 000 accidents du travail recensés en 2023 (dont 40 000 accidents graves), cette instruction définit une politique pénale renforcée articulée autour de trois axes principaux.

I. Premier axe - La mise en œuvre d'une réponse pénale graduée renforcée

Cet axe se décline lui-même en trois volets :

A/ Le renforcement de la verbalisation des infractions les plus graves

B/ L'application ciblée de la transaction pénale

C/ Le renforcement de la réponse pénale en cas de risque grave et d'accident grave ou mortel

II. Deuxième axe - Une coordination interinstitutionnelle renforcée

III. Troisième axe - Le renforcement de l'accompagnement des victimes et de leur famille

Remarque : cette instruction sera complétée ultérieurement par des fiches pratiques pour faciliter sa mise en œuvre. Elle s'inscrit dans la continuité de l'instruction DGT n°2016-03 du 7 juillet 2016 et de l'instruction conjointe du 23 juin 2020 relative aux enquêtes d'accidents du travail mortels ou graves.

Entreprises étrangères

Toute entreprise étrangère doit se conformer aux exigences réglementaires du code du travail français.

Elle doit informer et traduire dans sa langue natale les affiches, et documents notamment ceux relatifs à la sécurité à destination d son personnel

L'entreprise dispose sur chantier d'une personne en charge de la traduction afin de s'assurer d'une continuité de l'information auprès de son personnel et de l'action qui en découle.

Article L1321-6

Le règlement intérieur est rédigé en français. Il peut être accompagné de traductions en une ou plusieurs langues étrangères.

Il en va de même pour tout document comportant des obligations pour le salarié ou des dispositions dont la connaissance est nécessaire pour l'exécution de son travail.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux documents reçus de l'étranger ou destinés à des étrangers.

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Objet de l'opération

Objet de l'opération

L'opération concerne la réfection des installations de chauffage et rafraîchissement du bâtiment de l'INRAE à Sophia-Antipolis.

Situation de l'opération

L'opération se situe : INRAE PACA – Site de Sophia-Antipolis 400 route de Chappes

Institut Sophia Agrobiotech (ISA) est une unité mixte de recherche soutenue par INRAE et Université Côte d'Azur. Situées à l'interface Agriculture-Environnement, les principales recherches conduites à l'ISA concernent l'étude du fonctionnement des interactions entre plantes, bioagresseurs et symbiotes et leur dynamique dans le temps et l'espace. L'ambition de l'ISA est de relever certains des défis proposés à la recherche agronomique dans le domaine de la gestion écologique des agrosystèmes en intégrant les connaissances générées dans le développement de stratégies innovantes pour la santé des plantes (biocontrôle, biostimulation, résistance des plantes) plus respectueuses de l'environnement et de la santé humaine.

Rôle du CSPS

> en phase conception : Le rôle du coordonnateur SPS, en phase de conception, est de veiller à l'intégration des principes généraux de prévention dans les choix architecturaux, techniques et organisationnels afin de :

- définir les mesures de prévention pour les interventions simultanées ou successives afin de prévenir les risques liés à la co-activité ;
- définir la mise en commun des moyens ;
- faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage.

> en phase réalisation : En phase réalisation, le coordonnateur SPS s'assurera de la mise en application des mesures définies dans ces documents

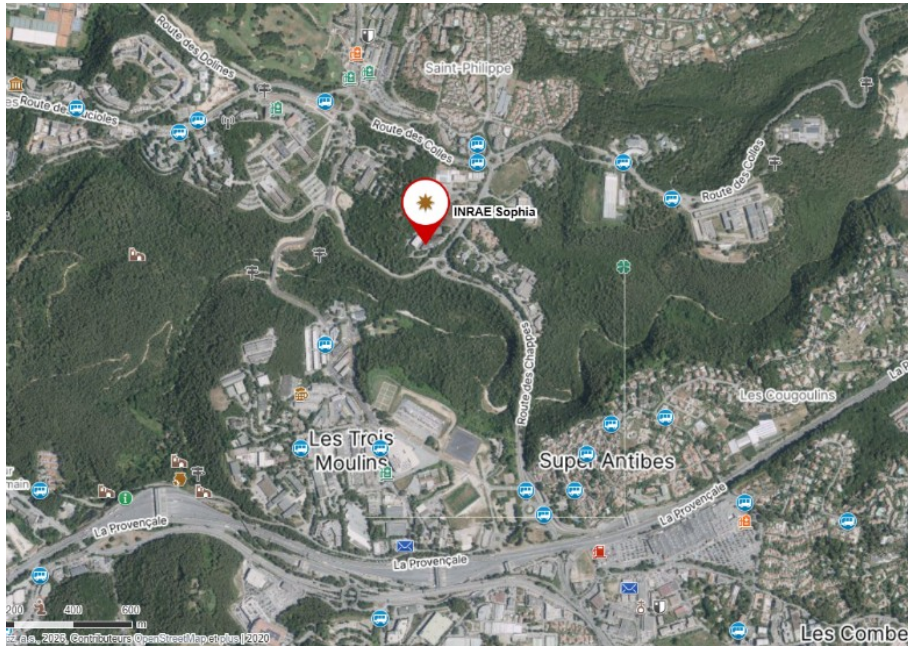
Nature des travaux :

L'opération comprend à la fois :

- des travaux neufs,
- des travaux de réhabilitation, restructuration
- des travaux hors emprise chantier en lien avec l'exploitation du site environnant

Dispositions en matière de prévention en lien avec le référentiel prévention du Maître d'Ouvrage

- L'entreprise prend en compte et respecte l'ensemble des dispositions réglementaires en matière de prévention des risques, ainsi que les spécificités et référentiels du site en matière de prévention.



1.1.2. Mode de consultation des entreprises

Les entreprises (titulaires et sous-traitants) prennent en compte dans le cadre de leurs marchés de travaux les contraintes

- d'accès ,
- d'emprise ,
- d'environnement
- de fonctionnement, et d'exploitation
- de risque liés aux modalités de réalisation des travaux

Mode de consultation des entreprises : A.O.

Type de marchés : public

Mode de passation des marchés : en Lots séparés

Liste des LOTS

La présente opération se décompose en 4 lots de marchés à lots séparés :

Lot 01 : TERRASSEMENT – VRD

Lot 02 : CLOISONS - FAUX-PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES – PEINTURE

Lot 03 : CVC - PLOMBERIE - GTC

Lot 04 : ELECTRICITE - CFO – CFA - SSI

Dénomination

On entend par "entreprise" , l'ensemble des entreprises, travailleurs indépendants et entreprises sous traitantes inclus, intervenants sur le chantier.

Le lot principal à qui incombera toutes les démarches administratives, les installations de chantiers collectives y compris leur entretien et leur démontage est le lot 03 : CVC - PLOMBERIE – GTC.

> Il a en charge la logistique commune du présent marché pour tout la durée d l'opération.

> Il doit assurer la coordination de ses travaux avec ceux des autres corps d'état en interface. Il lui appartient de recueillir auprès des autres titulaires toutes les caractéristiques des ouvrages qui touchent aux siens et d'en tenir compte lors de la fourniture, la fabrication et la mise en œuvre de ses éléments.

> il dispose sur le chantier des équipements de protections collectives permettant d'assurer la protection du personnel de façon continue sans avoir à déposer ou modifier ses équipements lors de la mise en place des équipements définitifs.

Toutes ces mesures sont soumises au CSPS pour avis avant mis en œuvre.

1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux : 1 septembre 2026

Durée prévisionnelle de réalisation (mois) : 34

Phasage des travaux:

1.1.4. Démarche environnementale

Impacts environnementaux :

D'une manière générale, l'exécution de travaux peut engendrer des impacts environnementaux dans les domaines suivants :

- Milieu physique : air, eaux, sol,
- Milieu naturel : faune, flore, écosystèmes,
- Milieu humain et cadre de vie, paysage, bruit et vibrations, urbanisme, risques naturels et technologiques.

La prise en compte de l'environnement du projet s'accompagne d'un certain nombre de contraintes spécifiques comme :

Contraintes environnementale
 Contraintes climatiques
 Contraintes acoustiques.
 Contraintes de circulation VL/PL/BUS.
 Contraintes de travaux en milieu exploité
 Contraintes sanitaire.
 Contraintes réseaux
 Dispositions relatives aux lignes électriques
 Dispositions relatives aux canalisations d'eau et de gaz
 Protection des emprises travaux
 Stockage temporaire sur chantier
 Maintien des activités locales et des fonctionnalités existantes
 Contraintes particulières imposées pendant la phase chantier

L'ensemble de ces point fera l'objet d'une analyse de risque et d'un développement dans le PPSPS de chaque entreprise

Prise en compte de l'environnement

Préalablement à ses travaux Le Titulaire prend connaissance des zones de travaux du projet et de toutes les contraintes environnementales et sujétions liées à son environnement urbain (établissements en exploitation, activités commerciales, établissements publics situés à proximité, école, lycée, exiguïté des emprises de chantier, interfaces avec d'autres chantiers ou avec des Titulaires intervenant dans les emprises de chantier et de travaux, contraintes de circulation, impacts sur les propriétés riveraines, etc...)

Le Titulaire prend en compte dans son analyse de risque (PPSPS) des contraintes d'exécution des prestations liées notamment :

- A la présence de nombreux autres titulaires de marché réalisant des travaux dans les mêmes emprises que le présent marché (déviations des réseaux, aménagement urbain, signalisation lumineuse de trafic, espaces verts, etc.),
- Aux travaux à réaliser en site occupé
- Au maintien en permanence de la circulation VL/PL de jour comme de nuit,
- Au maintien en permanence de la circulation piétonne de jour comme de nuit,
- Au maintien des accès riverains de jour comme de nuit,
- Au maintien des accès au secours et SDIS y compris à travers les emprises de la ou des zones de travaux de jour comme de nuit et y compris bornes à incendie,
- Au maintien d'un accès de 4 mètres de largeur dans les zones où il est nécessaire et obligatoire d'utiliser l'EPA (grande échelle) pour la circulation de pompier,
- Au caractère des travaux par phase,
- Aux conditions d'accès aux sites et des conditions et des interdictions de stationner sur les mêmes sites,
- Aux difficultés d'approvisionnement et d'évacuation des matériels et matériaux,
- Aux mobilisations et démobilisations successives d'équipes (personnels et matériels),
- Aux cadences de chantiers potentiellement réduites liés à la nature des prestations et au site,
- A la possibilité de travaux de nuits,
- Au maintien des activités économiques (commerces, collectes des ordures ménagères, banques, bureaux, etc...) de jour comme de nuit,

- Au maintien permanent des accès riverains VL/PL et piétons, églises, etc...
- Au maintien des circulations bus et des arrêts (sauf déviations validées avec le MOE) de jour comme de nuit.

L'opération est soumise à une obligation de qualité environnementale traduisant la volonté des intervenants de réduire l'impact environnemental du chantier par le respect d'un certain nombre d'exigences concernant :

- L'information des usagers,
- La formation et l'information du personnel,
- Le stockage et la manipulation des produits dangereux,
- La gestion des déchets,
- le bruit,
- Les pollutions potentielles de site (sol, eau, air),
- La pollution visuelle,
- Les perturbations de trafic

L'entreprise doit informer le CSPS et le MOE de toute incohérence rencontrée sur le contenu des 2 volets CSPS et ENVIRONNEMENT afin de satisfaire les prescriptions énoncées, et ne pas dévaloriser le niveau d'exigence requis en matière de Prévention, et sécurité dans le cadre du présent PGC

L'entreprise prend en compte les contraintes liées à l'obligation de conserver sur site les végétaux faisant l'objet d'un plan de repérage et dont la position et le gabarit génèrent des contraintes en matière de logistique chantier et organisation (emplacement de la grue, base vie, voie de circulation,...)

Maintien de l'Exploitation

Les travaux seront réalisés en site occupé avec maintien de l'exploitation. Le maintien en fonctionnement des installations nécessaires au bon fonctionnement du site sera à conserver. Les différents lots prendront toutes les dispositions nécessaires afin de ne pas entraver leur fonctionnement (SSI, CFO/CFA, CVC-plomberie) et ceux pendant toute la durée du chantier.

Démarche environnementale

Le chantier s'inscrit dans une démarche environnementale de gestion des produits, matériaux et déchets issus des travaux de démolition ou de réhabilitation significative, en respect avec le décret n° 2011-610 du 31 mai 2011.

- Outre le respect des prescriptions prévues aux CCTP, l'entreprise sera directement responsable de la bonne application de la charte « Chantier à Faibles Nuisances », « Chantier Propre », ou son équivalent dont les objectifs sont le respect des points suivants :

- . La réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier
- . Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier
- . Le tri, réduction des déchets de chantier mis en décharge
- . La valorisation ou emploi des déchets de chantier
- . La protection de la nature et de la biodiversité
- . La maîtrise des ressources en eau et énergie

Travail en Horaires décalés

Les entreprises devront intégrer dans leurs organisation l'ensemble des sujétions liées à la réalisation de travaux en horaires décalés (soirées, nuits, week-ends ou jours fériés), nécessaires au maintien de l'exploitation du site et/ou à la limitation des nuisances pour les usagers.

Les interventions en horaires décalés devront faire l'objet d'une validation préalable de la Maîtrise d'Oeuvre et du Maître d'Ouvrage, conformément au planning d'exécution.

Les travaux concernés par ces travaux sont :

- Carottages
- Travaux dans le hall d'accueil
- Travaux dans le restaurant (2x 8)

Nota sur le désamiantage :

L'opération n'a pas fait l'objet de diagnostic amiante

En cas de découverte inopinée de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, l'entreprise stoppe ses travaux au droit de la zone concernée, informe le Moe et le CSPS afin de procéder aux diagnostics complémentaires, prend en compte le résultat des diagnostics afin de procéder s'il y a lieu, à l'enlèvement des matériaux amiantés selon le plan de retrait qu'elle aura à charge d'établir, selon la réglementation en vigueur.

Nota sur la présence de plomb

L'opération n'a pas fait l'objet d'un diagnostic plomb

Risque de nuisances Poussière

L'emprise prend les dispositions afin d'éviter toute propagation de poussière sur le chantier et sa périphérie.

L'entreprise de démolition met en place un système de brumisation prenant en compte l'effet du vent par rapport au périmètre chantier. Elle récupère les eaux de brumisation si besoin afin de ne pas souiller l'environnement et procède au rejet des eaux sur le réseau existant selon autorisation du service voirie.

Nota sur l'étude de structure des ouvrages existants

L'entreprise prend en compte les études préalables de structure des ouvrages existants jointes au projet. Elle effectue si besoin des études complémentaires afin de proposer une méthodologie visant à assurer la stabilité des ouvrages existants tant en phase travaux qu'en phase provisoires, afin d'assurer la sécurité des intervenants et des riverains avoisinants.

Dans tous les cas il y a lieu de transmettre les éléments suivants, notamment dans le cas de reprise en sous-œuvre ou intervention sur l'existant, ou à proximité d'un existant.

- o Une étude préalable préventive sur la faisabilité réalisée par un expert (BET, Géotechnicien, ...) précisant les contraintes environnementales et les contraintes de réalisation à prendre en compte que les modalités sur les principes de réalisation (phasage, descente de charge, équipements, ...)

- o Une note technique de réalisation de reprise en sous-œuvre

- o Ces documents devront être validés par le Moe et BET compétent avant toute intervention de l'entreprise. Entreprise complète son PPSPS en conséquence.

Risque d'interférence avec les Transports Usagers, circulation VL, PL

La plupart des transports seront conservés pendant la durée des travaux du présent marché. Dans ce contexte, le Titulaire devra garantir en permanence la circulation des véhicules concernés tout au long du chantier quels que soient les types de travaux réalisés, en cohérence avec les itinéraires de déviations de l'exploitant actuel flux connexes. L'entreprise organise sur site des réunions préliminaires en concertation avec l'exploitant pour valider les flux de circulation sur site.

Par ailleurs, Le Titulaire sera tenu au maintien de la circulation automobile et poids lourds (sauf arrêté municipal), tout au long du chantier, quels que soient les types de travaux réalisés. Il assurera la circulation sécurisée des piétons et cycles. Il devra permettre l'accès des parcelles, habitations et constructions enclavées par les travaux. Le titulaire met en place les dispositifs de séparation physique des sens de circulation par utilisation de séparateurs adaptés (classe barrières béton ou métalliques « légers »)

Risques d'interférences avec les réseaux concessionnaires ou privées

L'entreprise propose une organisation visant à se prémunir des risques de dégradation des réseaux existants tant enterrés qu'aériens, pouvant interférer avec l'opération,

L'entreprise organise dans le cadre des DICT des réunions préliminaires en concertation avec les concessionnaires de façon à recueillir les informations utiles sur le positionnement des réseaux et la méthodologie d'intervention en sécurité à proximité desdits réseaux.

La démarche est identique sur les emprises privées en concertation avec les syndicats ou exploitants desdits réseaux hors périmètre des concessionnaires. La méthodologie d'intervention en sécurité est identique à celle adoptées sur les réseaux concessionnaires.

Le Maître d'œuvre procède à la rédaction du PV de libération des emprises par l'entreprise à l'attention des concessionnaires, en leur présence, afin d'éliminer toute interférence entre les deux. Le PV de mise à disposition des emprises précise les dispositions maintenues par l'entreprise (barrières, accès, ...) , et les dispositions que le concessionnaire se propose de mettre en œuvre selon la spécificité de ses travaux en complément, afin de maintenir la sécurité des intervenants et de l'environnement et ainsi ne pas exporter de risque.

Le Maître d'œuvre procède à la rédaction du PV de restitution des emprises (PV initial mis à jour) en présence des intervenants concernés, précisant l'état des lieux et des dispositions et consignes restituées par le concessionnaire afin d'autoriser la reprise des travaux sur la zone par l'entreprise.

Risque lié à la rupture de conduites d'eau ou de gaz

Quand l'ouverture d'une fouille fait apparaître des émanations de gaz ou des fuites même légères sur les conduites d'eau, le Titulaire prévient d'urgence les services intéressés et applique les consignes de sécurité prescrites par le concessionnaire.

En cas d'émanations de gaz, il fait en même temps éteindre ou éloigner les foyers qui pourraient se trouver sur le

chantier ou à proximité du chantier et délimite un périmètre de sécurité de 100 m mini , interdit au public.

La poursuite du travail en toute sécurité ne peut intervenir qu'après élimination du risque et avis favorable du concessionnaire.

Contraintes logistique

l'entreprise prend en compte notamment les directives du CEREMA en matière de dispositions visant à la sécurité des riverains et du public (CF document "Piétons et chantiers urbains Obligations, préconisations, mise en œuvre").

En règle générale, Le chantier ne doit pas exporter de risque sur l'environnement (usagers, riverains, public, ouvrages , exploitation, ...)

L'attention du Titulaire est attiré sur les difficultés d'exécution des travaux du fait de la présence de voie de circulation à fort trafic, de délais contraints en interface avec d'autres marchés ou des accès aux propriétés privées et installations ouvertes au public

Risque de nuisances acoustiques

La totalité des engins intervenant sur le site devront satisfaire à la réglementation en vigueur en ce qui concerne les nuisances sonores, et notamment de l'article R. 1334-36 du code de la santé publique.

Le titulaire est tenu de respecter les arrêtés municipaux ou préfectoraux apportant des restrictions complémentaires, en particulier, sur les horaires des activités du chantier.

L'entreprise devra être en possession des certificats de conformité acoustique de l'ensemble des engins et matériels présents sur le chantier. Les dispositifs sonores équipant les engins ne devront en aucun cas être déconnectés pour des raisons de confort. Ils devront être équipé d'un **avertisseur de type cri de lynx**.

Points d'Arrêt

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage découvert en cours de travaux , et non pris en compte dans l'étude initiale du projet ou ne relevant pas des pièces écrites, doit faire l'objet d'un point d'arrêt pour l'entreprise et d'une information auprès du Maître d' œuvre susceptible de prononcer un arrêt total ou partiel de travaux .

Ces dispositions concernent les problématiques de :

- matériaux susceptible de contenir de l'amiante, ou du plomb
- pyrotechnie
- pollution de sol
- stabilité des ouvrages et avoisinants
- ouvrages ou situations spécifiques
- toute problématique pouvant générer un risque pour le personnel , ou l'environnement.

Dans tous les cas des diagnostics complémentaires sont initiés de façon à :

- réaliser une analyse de risque spécifique
- définir des mesures conservatoires
- proposer une méthodologie d'intervention adaptée visant à minimiser le risque pour le personnel intervenant et l'environnement .
- proposer une méthodologie de traitement des déchets éventuels générés .

Les éléments d'études complémentaires sont transmis au Maître d' œuvre, et les additifs au PPSPS correspondant au CSPS

Le Maître d' œuvre prononce alors une levée du point d'arrêt et autorise la reprise des travaux;

Valorisation des déchets de toute nature :

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.

Nota sur le Désamiantage

L'entreprise propose un mode de traitement des déchets dans le cadre de la réglementation sur le suivi des déchets et de son plan de retrait (TX sous-section 3) ou son PPSPS et note méthodologique (TX sous-section 4) .

Démarche de développement durable**Charte "Chantier Propre "**

l'opération fait l'objet d'une Démarche de développement durable et notamment d'une charte "chantier propre" , faisant l'objet d'un suivi particulier et de contrôles tout au long du chantier dans sa mise en œuvre par l'ensemble des acteurs de l'opération. .

Le maître d'ouvrage souhaite la contribution de tous les intervenants et un engagement de tous ses partenaires en mettant en place la présente charte qui devient une pièce contractuelle au même titre que les autres pièces du présent marché.

Finalité de la charte

Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche. L'enjeu d'un chantier « propre » est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier propre sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- limiter les risques sur la santé des ouvriers
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier
- limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge

Principaux points de vigilance

Les dispositions objet de la chartes sont en lien avec la réglementation en vigueur . Certains points objets de la charte peuvent interférer avec les dispositions du PGC. Toutefois, ils doivent rester complémentaires avec une recherche d'efficacité équivalente à l'objectif le plus contraignant. En cas de conflit, l'arbitrage est rendu par le maître d'ouvrage sur les points à respecter.

Les principaux points de la charte "chantier propres" portent sur :**L'organisation du chantier**

- La Propreté du chantier
- La Réduction des consommations
- Le Stationnement des véhicules du personnel de chantier
- Accès des véhicules de livraison

Le Contrôle et suivi de la démarche**L' Information des riverains**

La Sensibilisation du personnel à la démarche chantier propre

Les Limitations des nuisances causées aux riverains

- Le Niveau acoustique en limite de chantier
- La Limitation des émissions de poussières et de boue

La Limitation des risques sur la santé du personnel

- Les Niveaux sonores des outils et des engins
- Les Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

La Limitation des pollutions de proximité

- Les Eaux de lavage
- Les Huiles de décoffrage
- La Pollution des sols, eaux, air
- La Protection faune/flore

La Gestion et collecte sélective des déchets

- La Limitation des volumes et quantités de déchets
- Les Modalités de la collecte
- Les Modalité de suivi des déchets
- Remblais – Terres issus du terrassement
- Déchets de démolition (autres que l'amiante)
- Déchets de démolition avec présence d'amiante

Le suivi Sécurité incendie (SEVESO)

La Base vie / Cantonnement

La traçabilité des actions (classeur environnement)

Le chantier et les méthodes qui sont employées pour ne pas mélanger les différents déchets,

Valorisation des déchets :

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) : 8 entreprises environ , réparties dans les différents Lots

1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : - 20 personnes en moyenne

1.2. Présentation des intervenants

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Maîtrise d'ouvrage	INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE	228 RTE DE L AERODROME DOMAINE ST PAUL STE AGROPARC CS 40509 84914 AVIGNON CEDEX 9	0630658576 patrice.fiorucci@inrae.fr	Patrice FIORUCCI
Bureau d'étude	2B Concept Consulting	55 Rue es bruyeres 35360 MONTAUBAN DE BRETAGNE	0652945032 2BC@2b-concept- consulting.fr	Sébastien BATONNEAU
Coordonnateur SPS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION	2000 Route des Lucioles - Les Algorithmes - Bâtiment Pythagore 06901 SOPHIA ANTIPOLIS	0660044091 patrick.querol@fr.bureauveri- tas.com	Patrick QUEROL
Architecte	MAZZARESE ARCHITECTES	80, route des Lucioles Les espaces de Sophia 06560 Sophia Antipolis	gregory@mazzarese.fr	Grégory MAZZARESE
Maîtrise d'œuvre	OTEIS	51 Avenue Simone Veil 06200 NICE	06 26 58 20 47 ludovic.piochaud@oteis.fr	Ludovic PIOCHAUD
Bureau d'étude	SAS BET DIMA	« Le Patricia » 2ème étage – Gauche 146 avenue du Maréchal Juin 06700 SAINT-LAURENT DU VAR	silvia.marinho@bet-dima.fr	silvia MARINHO

Liste complète des entreprises en pièce jointe

2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS

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

2.1. Principe des séquences d'interventions

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

Le chantier se décompose en séquences successives.

2.2. Inspections Communes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3. PPSPS

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

Les entreprises qui doivent établir un PPSPS et participer à une IC sont déterminées en appliquant les règles décrites dans l'annexe intitulée : QR DGT en date du 09/03/2026 sur l'arrêt de cour de cassation du 14/01/2025.

Le Maître d'Ouvrage transmet le PGC à l'entrepreneur dans le cadre du dossier du marché de consultation, le PGC

sert de base à l'établissement du PPSPS.

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

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

2.3.1. Pénalités

Démarche HSE

L'entreprise s'inscrit dans une démarche Hygiène et sécurité du projet déclinée par le Maître d'Ouvrage qui désigne des représentants

externes et internes pour la supervision de l'opération.

L'entreprise transmet tout document utile afin d'y répondre. Cette démarche comprend notamment :

- la remise d'un organigramme intégrant les fonctionnalités en matière de prévention
 - l'établissement d'un livret d'accueil
 - la formation et l'information des équipes
 - le respect du référentiel HSE du Maître d'ouvrage
 - la remise des documents spécifiques HSE
 - la participation aux réunions spécifiques HSE
 - la concertation avec les services prévention interne et externe au Maître d'ouvrage
 - La tenu des statistiques (taux de fréquence, taux de gravité, incidents et presque accidents)
 - L'analyse de risques commune avec le Préventeur et le CSPS
 - la participation au CISSCT et toute réunion en matière de prévention, et notamment avec les organismes
 - la tenue sur chantier de l'ensemble des registres de prévention (personnel, véhicules, matériel, ...)
 - l'entreprise assure la traçabilité sur chantier de l'ensemble des actions et documents en matière de prévention.
- Tout manquement

Tout manquement sur les dispositions énoncées ci après est soumis à pénalités conformément aux dispositions du marché :

Interdiction d'intervenir pour toute entreprise :

- sans visite d'inspection commune avec le CSPS au moins 2 semaines avant son intervention
- sans transmission préalable de son PPSPS à la visite d'inspection commune . Toute entreprise sous traitante a obligation de mettre son PPSPS en cohérence avec celui de l'entreprise titulaire qui la mandate , notamment sur son périmètre d'intervention et les moyens qui lui sont alloués, et de prendre en compte le PPSPS du lot principal (gros œuvre, ou gestionnaire des moyens mis en commun) .

Attention importante à la Visite préalable d'inspection commune

le Coordonnateur SPS est tenu de procéder avec chaque entreprise, y compris sous-traitante, préalablement à l'intervention de celle-ci, à une Inspection Commune, au cours de laquelle sont en particulier précisées, en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter, les consignes à observer ou à transmettre et les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'ensemble de l'opération.

A cette fin chaque entreprise intervenante se met impérativement en rapport avec le Coordonnateur SPS au moins 2 semaines avant le début de son intervention afin de convenir d'un rendez-vous sur chantier pour procéder à cette inspection commune.

Tout manquement à cette disposition implique l'arrêt immédiat et sans autre préavis de travaux qui auraient commencés et qui présenteraient des risques particuliers pour les salariés de l'entreprise ou d'autres intervenants.

Pour le marché de désamiantage : (selon diagnostic opéré)

- l'entreprise remet son plan de retrait ainsi que son PPSPS faisant état de son analyse de risque exhaustive non limitée au risque amiante
- L'entreprise doit respecter strictement les dispositions du plan de retrait soumis à la DIRECCTE en matière de désamiantage et ne peut intervenir avant l'écoulement du délai de réponse l'inspection du travail fixé à 1 mois à réception du plan de retrait.

Réponses obligatoires aux observations du CSPS

Conformément à l'Article R4532-9 du code du travail

"Le maître d'ouvrage tient compte, lorsqu'il les estime justifiées, des observations du coordonnateur ou adopte des mesures d'une efficacité au moins équivalente."

Par ailleurs

Il appartient au maître d'ouvrage, maître d'œuvre ainsi que tous autres intervenants sur le chantier (entreprises, sous-traitants, artisans ...) concernés par les observations formulées par le CSPS, de viser les comptes rendus et d'y apporter des réponses éventuelles, sachant que les dispositions proposées seront à minima d'efficacité au moins équivalente à celles notifiées par le CSPS.

Toute absence de réponse sous huitaine aux observations du CSPS fera l'objet de pénalités applicables conformément aux dispositions contractuelles du marché, notamment en cas de manquement, ou retard dans la remise des documents

Tenue des documents relatifs à la sécurité

L'entreprise tient à disposition des organismes et du CSPS les registres relatifs à la sécurité comme

- le registre des vérifications matériel
- le registre du personnel (entrée / sortie)

Par ailleurs, Le CSPS instaure dans ses Modalités de Coopération l'Obligation de tenir à jour sur chantier l'ensemble des documents relatifs aux obligations réglementaires et notamment :

- > les copies à jour du PGC
- > la copie du Registre Journal (compte rendu de visites et réunions CSPS,)
- > la copie des PPSPS de l'ensemble des intervenants (lot principal et sous-traitants)

Réunions de sécurité

Les entreprises sont tenues

- d'être présentes en tant que titulaire de leur marché, à la visite d'inspection commune de leurs sous-traitants
- d'être présentes aux réunions de sécurité à l'initiative du CSPS (et notamment les réunions de CISSCT pour les opérations de niveau 1 avec une présence obligatoire du représentant d'entreprise y compris celle du représentant du personnel sur site)

Tenue à jour de la liste des intervenants sur chantier (Entreprise, Artisans, sous-traitants)

Chaque entreprise doit être déclarée auprès du maître d'ouvrage selon son statut

Le Maître d'Ouvrage transmet au CSPS la liste tenue à jour de tous les intervenants sur chantier (titulaires et sous-traitants déclarés)

- En cas de constatation de sous-traitance non déclarée, il appartient au Maître d'Ouvrage de procéder à un arrêt des travaux de l'entreprise concernée.

Suivi des prestataires

Toute entreprise intervenant sur le chantier doit faire l'objet d'une déclaration de sous-traitance auprès du Maître d'Ouvrage. A défaut, l'entreprise dispose d'un statut de prestataire dont l'intervention s'effectue sous l'autorité du titulaire qui la mandate et qui l'intègre dans son PPSPS au titre de l'analyse de risque.

Toutefois, l'évolution de la jurisprudence conduirait à ce que toutes les entreprises intervenant pour réaliser un ouvrage seraient amenées à établir un PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé), et non plus seulement celles participant directement à la construction, selon un arrêt de la Cour de cassation rendu le 14 janvier 2025. En vue de rédiger leur PPSPS, ces entreprises devront également réaliser, au titre de l'article R4532-13, une inspection commune.

Cette disposition est étendue en préventif à la présente opération.

Se conformer aux pièces écrites du marché.

Se conformer aux pièces écrites du marché.

2.4. Sous-traitance

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

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

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

2.4.1. Déclaration des sous-traitants

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

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

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

2.4.2. Transmission du PGC

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

2.4.3. Obligation du sous-traitant

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

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

2.5. Intérimaires

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

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

2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »

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

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

2.7. Travailleurs indépendants

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

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

2.8. Protections individuelles

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

2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers

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

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

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

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

Salariés étrangers :

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

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

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

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

Pour chaque salarié :

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

Contrat d'intérim si pas de DUE,

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

Pour les ressortissants hors CE :

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

2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers

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

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

3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE

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

Contraintes d'environnement de site

Présence d'amiante dans les existants

Sans objet

Présence de plomb dans les existants

Sans objet

Présence de silice dans les existants

Voir détail dans l'annexe "Présence de silice"

3.1. Accès au site et réseaux provisoires

Dispositions à respecter

L'entreprise prend en compte l'ensemble des dispositions annoncées obligatoires pour la réalisation de l'opération à savoir

- Maintenir des voies d'accès praticables et éclairées pour les véhicules et pour les piétons jusqu'au périmètre d'emprise du chantier (prolongées jusqu'aux locaux destinés aux salariés).
- Faire réaliser le raccordement à un réseau d'eau potable alimentant les cantonnements.
- Faire réaliser le raccordement à un réseau de distribution électrique (la puissance installée doit être suffisante pour répondre aux besoins des cantonnements et du chantier).
- Faire réaliser l'évacuation des eaux usées. La solution à privilégier est le branchement définitif à l'égout.

L'ensemble de ces dispositions figurent sur le projet de plan d'installation joint au PGC

Permis de voirie, circulations, occupation du sol :

L'Entreprise se rapproche du Maître d'ouvrage afin de prendre connaissance des accords de principe obtenus.

Les Lots concernées par l'accès au chantier doivent réaliser les demandes d'arrêté auprès de la mairie et des services concédés par rapport à leur besoin, et dans un délai préalable compatible avec les délais de réponses et de délivrance des accord ou dérogation (Mairie, METROPOLE, SDIS, Autres...)

L'entreprise transmet le résultat de ces consultations à la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le CSPS.

Voie d'accès au chantier

Selon la configuration du chantier et les infrastructures existantes, L'entreprise réalise, en concertation avec le maître d'œuvre, une voie d'accès au chantier afin de répondre au besoin de desserte stable, indépendante et sécurisée de l'opération.

L'entreprise chargée des installations de chantier prend en compte l'accès au chantier depuis le point d'accès au chantier et de raccordement au domaine public, jusqu'aux emprises des installations de chantier (base vie, aire de livraison, ...) et ouvrages à réaliser.

L'entreprise met en place au droit de l'entrée/sortie du chantier un dispositif de nettoyage des roues afin de ne pas souiller les voiries du domaine public

L'entreprise établit une convention préalable avec tout riverain concerné dans le cas où celle-ci envisage d'utiliser une voirie privée pour accéder au chantier. La convention est transmise au MO MOE et CSPS

Entretien de la voie d'accès

L'entreprise principale veille à l'entretien des voiries empruntées pour le chantier et met en place au droit de l'entrée/sortie du chantier un dispositif de nettoyage des roues afin de ne pas souiller les voiries du domaine public

Panneau de chantier

L'entrepreneur principal met en place le panneau de chantier au droit de l'accès au chantier, en le rendant visible depuis le domaine public

La configuration du panneau est soumise à la validation du Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre.

Le panneau de chantier mentionne les noms du maître de l'ouvrage et de son équipe de maîtrise d'œuvre, le nom et l'adresse de toutes les entreprises et sous-traitants, ainsi que l'objet des travaux. Celui-ci est suffisamment dimensionné pour résister au vent. (Site exposé)

À noter, le contenu de cet affichage doit être lisible de la voie publique (R8221-1 du Code du travail).

Conformité des réseaux provisoires

L'entreprise en charge des raccordements et réseaux provisoires sur chantier a en charge la mise en place des réseaux suivant pour les besoins du chantier à savoir :

- Téléphone
- Eau potable
- Assainissement
- Électricité / Éclairage
- Ventilation
- Incendie (selon concertation avec le SDIS)

L'entreprise effectue les démarches auprès des concessionnaires et du responsable du site pour que soient réalisés les branchements.

Les consignations (et déconsignations) électriques des réseaux en fonctionnement interférant avec le chantier sont faites en concertation avec le représentant habilité par l'exploitant, et font l'objet au préalable d'un PV écrit de consignation. Celle-ci sera mécanique afin de n'autoriser aucune manipulation pouvant rétablir le réseau consigné. Seule la personne chargée de consignation assure la déconsignation.

Les accès aux locaux à risques tel que le TGBT se font en présence de l'exploitant dans le cadre d'un plan de prévention et des habilitations électriques requises.

L'ensemble des réseaux de chantier réalisés pour les besoins de l'opération :

- est protégés vis à vis du risque de rupture, de dégradation, et d'accessibilité accidentelle (réseau sous tension, sous pression, ...)
- fait l'objet d'une vérification réglementaire préalable à la mise en service

Installation électrique de chantier

Les installations électriques de chantier sont conformes aux dispositions du code du travail dans leur conception, mise en œuvre et vérification périodique.

Celles-ci sont indépendantes des installations existantes pour toute intervention en site occupé.

Article R 4226-5 : L'employeur maintient l'ensemble des installations électriques permanentes en conformité avec les dispositions relatives à la conception des installations électriques applicables à la date de leur mise en service.

Toutefois, une spécification technique nouvelle résultant de l'évolution technique peut être rendue applicable aux installations existantes, par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, si elle permet de prévenir des atteintes graves à la santé et à la sécurité des travailleurs

Article R 4226-14 : L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.

Article R. 4226-15 : La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.

Article R. 4226-16 : L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.

Article R. 4226-17 : Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.

Article R 4226-18 : Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Article R 4226-19 : Les résultats des vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R.4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.

Lorsque les vérifications sont effectuées par un organisme accrédité, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés à ce registre.

Article R. 4226-20 : Le registre prévu à l'article R. 4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L. 8113-6.

Accès et Circulation des moyens de secours :

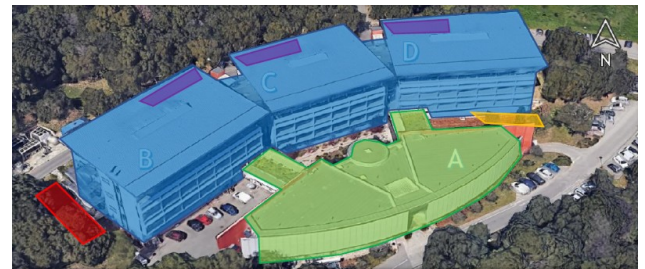
Le plan d'installation de chantier doit préciser les dispositions prévues à l'égard des secours notamment :

- Les points d'accès des secours (voies, portes, repérages en façades),
- Les voies de circulation (gabarit et contraintes)
- Les réseaux existants et positionnement des dispositifs de consignation
- les points de rencontre dans le cas des procédures d'évacuation

Pour les sites occupés, il est mentionné les interférences avec l'exploitation (personnel, public) précisant :

- Les circulations et croisements de flux
- Les dispositifs spécifiques à l'exploitation (accès, réseaux, consignation, dispositif de lutte contre l'incendie, alarmes)
- Les notices de sécurité et procédures spécifiques à l'établissement
- Les numéros d'urgence à contacter en cas d'accident afin d'harmoniser les procédures de secours entre le chantier et l'exploitant.

Concernant les équipements de circulation verticale (échafaudages, pont volants) L'évacuation des personnes en cas d'incident ou de panne mécanique et l'organisation des secours doivent faire l'objet de procédures spécifiques établies avant le commencement des travaux



3.2. Emprise de chantier

3.2.1. Clôture et portail

Le chantier doit être rendu et maintenu clos et indépendant vis à vis des tiers durant toute l'opération

Le chantier se situe sur un site exploités à proximité de rues sous circulation et de zones sous exploitation. Il importe donc de clôturer les limites mitoyennes et de veiller à ce que le chantier ne crée aucune nuisance ou désordre sur les propriétés ou activités dans un périmètre environnant l'opération (gêne d'accès, bruit, poussière, fumées, gestion des flux , etc.).

De meme toute intervention à l'intérieur d'un site exploité fait l'objet d'un phase permettant de maintenir un statut de chantier "clos et indépendant" de l'activité maitenue sur l'INRAE

Marché principal

- L'entreprise principale met en place un dispositif de clôture en périphérie du chantier dès le début des travaux afin d'isoler le chantier des zones accessibles au public
- les clôtures existantes pourront être intégrée au dispositif
- En dehors des heures de travail, le chantier doit être hermétiquement clos

Clôture : Réglementation :

La mise en œuvre sur le chantier du dispositif de clôture ou de palissade ouverts sur le domaine public doit satisfaire à la réglementation et notamment

- Les arrêtés préfectoraux reprenant au moins les dispositions figurant dans le règlement sanitaire départemental type.
- Les arrêtés municipaux pouvant compléter ces dispositions et à défaut, les prescriptions des services de la voirie ou des services techniques pouvant en préciser les caractéristiques.

La notion de «clôture» renvoie à deux notions :

- la clôture est visible et clairement identifiable,
 - la clôture ne peut être franchie par un travailleur (ou un tiers) qu'intentionnellement, c'est à dire qu'il saura à quel moment il la franchit et qu'il devra mettre en œuvre une certaine «énergie» liée à sa volonté de la franchir.
- Par conséquent , Toute absence de clôture physique , remplacement par une chaînette , ...ne constitue pas une clôture au sens retenue par la jurisprudence;

Le recours à une clôture existante n'est possible que si celle-ci est jugée conforme et remplit toutes les exigences auxquelles doit répondre une clôture de chantier.

Clôtures : Dispositions constructives à adapter à résultat équivalent, selon configuration du site : Implantation, Constitution, maintenance ...

L'entreprise en charge de l'installation, et de la maintenance du dispositif de clôture (et toute autre entreprise devant intervenir sur la clôture à un moment quelconque du chantier), doit respecter les dispositions suivantes et ceci avant le début de l'opération ou intervention :

Les clôtures de chantier ne doivent pas empiéter sur la voie publique (trottoirs, voies de circulation, espace verts). A défaut, et seulement en cas d'impossibilité de les positionner à l'intérieur des emprises chantier, l'implantation est soumise à l'autorisation de l'autorité chargée de la gestion du domaine public (mairie, services techniques) et ne peut en aucun cas influencer ou perturber le bon écoulement du trafic.

Les clôtures de chantier et autres éléments susceptibles de gêner ou interférer la circulation publique doivent être signalisés et éclairés conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables en la matière. L'entreprise dispose sur la clôture:

- un dispositif d'éclairage nocturne clignotant permettant de la visualiser
- un dispositif d'éclairage permanent sur toutes les circulations piétonnes déviée et aménagée sur le domaine public pour les besoins du chantier.
- Un dispositif de signalisation réglementaire du fait de son implantation

Aux coins des rues, ou sur les portions de clôture ne permettant pas de visionner le trafic environnant, les clôtures de chantier sont formées de treillis métalliques en nombre suffisant pour assurer une bonne visibilité, afin de garantir la sécurité de la circulation.

Au cas où l'ouvrage tout ou partie de la construction, se trouve en retrait de moins de 3 m par rapport à la clôture du chantier, (y compris en élévation tel que débords) un auvent de protection efficace (stable et résistant à la chute des gravats) est aménagé tout le long du côté du bâtiment ou de l'ouvrage à réaliser bordant le domaine public, (passage piétons couvert) à une hauteur d'au moins 3 m.

Il en est de même pour toutes les zones intérieures au chantier pouvant générer des risques particuliers sur la circulation du personnel ou des personnes relevant de l'exploitation du site.

les clôtures doivent rester jointives et stables (pas de claires-voies sauf pour des raisons de visibilité), résistantes et d'une hauteur de plus de 2 m afin d'éviter tout risque d'intrusion (par enfoncement ou par escalade, notamment par des enfants)

Elles doivent être constituées de matériaux opaques et résistants permettant d'éviter toute projection du chantier vers le domaine public.

Le dispositif de stabilisation en pied de clôtures auto stables ne doit pas entraver la circulation. Le scellement des clôtures doit faire l'objet d'une reconnaissance préalable du sol, (stabilité, présence de réseaux) et les plots seront peints en rouge côté emprise sur le domaine public

L'implantation de la clôture ne doit pas minimiser le niveau de sécurité des usagers, et doit notamment respecter les dispositions au regard de la réglementation handicapée.

Le dispositif de clôture comprend notamment :

- Un portail d'accès pour les livraisons de 4 m de large, muni de 2 vantaux, équipé d'un dispositif de condamnation. Celui-ci est poursuivi par la voie d'accès au chantier maintenue propre et dégagée, et notamment zone de stockage ou de levage. Afin de prévenir l'intrusion, le portail, dès lors qu'il est maintenu ouvert pendant les heures d'ouvertures de chantier, sera équipé d'un dispositif de chaînette rouge et blanche. avec signalisation d'interdiction d'accès au public
- Un portail d'accès pour le personnel, dissocié de l'accès livraison, de 1,5 M de large, équipé d'un dispositif de condamnation. Celui-ci est poursuivi par la voie d'accès à la base vie, maintenue propre et dégagée.

La gestion de la condamnation des dispositifs de clôture et portail fait partie du dispositif de contrôle d'accès du

chantier de façon à interdire au public, l'accès au chantier en dehors des heures ouvrables (à défaut entre 7h 30 et 19h)

L'entreprise en charge de la clôture prévoit la mise en place de panneaux indicateurs à toutes les entrées / sorties du chantier ainsi que tous les panneaux d'affichage et pictogrammes réglementaires à savoir :

- chantier interdit au public
- Entrée sortie de véhicule
- Vitesse limitée 10 KM/H
- interdiction de fumer
- port du casque obligatoire

Le dispositif de clôture, peut en cours de chantier être, tout ou en partie, modifié tant en nature que position pour les besoins de l'opération, ou pour prévenir toute intrusion de tiers sur le site.

Il y a lieu pour chaque phase de respecter et maintenir le caractère clos et indépendant, notamment pour les phases provisoires.

Toute entreprise peut recourir à un dispositif de clôtures à l'intérieur ou à l'extérieur des emprises de chantier, de façon à isoler et signaler une zone à risque, évitant ainsi toute exportation du risque sur le personnel tiers ou le public. L'entreprise assure la pose, la gestion et la dépose du dispositif, y compris les installations et dispositions annexes telle que signalisation, et affichage réglementaires.

La clôture de chantier ne pourra être considérée comme un dispositif de protection contre le risque de chute de hauteur sans une justification préalable de toutes les prescriptions réglementaires et normatives prévue à cet effet. (Résistance, fixation, ...)

Le dispositif de clôtures délimite les emprises de chantier, internes et externes, à conserver comme espace « clos et indépendant ». Cela concerne la base vie, les zones de stockage, mais aussi les zones sur le domaine public telles que les échafaudages, les zones de travaux type VRD

Les zones dangereuses doivent être matérialisées et interdites d'accès aux tiers non autorisés par une clôture stable et conforme

Stabilité de la clôture

La clôture doit être lestée afin de résister au vent et notamment aux effets de site. L'entreprise effectue une note selon prescription du fabricant précisant les dispositions à mettre en œuvre pour assurer la stabilité en cas de vent violent (cf. effet de site applicable aux grues, règles neiges et vent

Les clôtures à proximité des voies ferrées sont stabilisées de façon à prendre en compte l'effet de souffle du au passage des trains.

Mise à la terre de la clôture

Tous les éléments placés dans le champ de rayonnement électromagnétique des hautes tensions engrangent de l'énergie. Les objets conducteurs dans ce champ d'énergie qui ne sont pas reliés à la terre vont évacuer cette énergie au contact d'un objet conducteur avec le sol. Cette différence de potentiel peut atteindre plusieurs centaines de volts qui peuvent se décharger au travers de personnes en cas de contact sans sécurisation de la clôture.

Dans le cas des clôtures de chantier à proximité d'équipements électriques (caténaires ferroviaires) l'entreprise effectue une mise à la terre de la clôture.

Clôtures : Pour les opérations ou intervention sur voirie,

le dispositif de clôture est conforme aux dispositions suivantes:

- dispositif de type barrière Heras (type grillagée) stabilisée par plots béton de couleur rouge notamment côté extérieur chantier (visibles par le public et les usagers) , complété par des jambes de force et dont les éléments linéaires sont liaisonnés par un dispositif de serrage de façon à éviter toute intrusion.
- Ce dispositif est complété par des séparateurs béton au droit des limites de chantier particulièrement exposées au trafic routier , et au risque d'intrusion inopinée d'un véhicule sur chantier.
- Ce dispositif ne peut être déplacé que pour des besoins de chantier ou demande expresse du Maître d'œuvre

Clôture intérieure au bâtiment

l'entreprise principale est chargée d'isoler les emprises chantier des emprises maintenues en activité par un dispositif de séparation toute hauteur , y compris les espaces au dessus des faux plafonds afin d'éviter toute circulation de bruit et de poussière.

Le dispositif de séparation est constitué d'éléments opaques et doit répondre aux règles de sécurité incendie et notamment au classement au feu requis par le SDIS .

L'entreprise prend en compte les dispositions à maintenir en matière de sécurité incendie en concertation

avec l'exploitant avec notamment des dispositions permettant de maintenir le niveau de sécurité requis sur l'ensemble du bâtiment**Contrôle d'accès :**

Le chantier est soumis à un contrôle d'accès pour tous les intervenants ou personnes accédant au chantier.

Seules les personnes travaillant pour le maître d'ouvrage, les entrepreneurs titulaires d'un marché, les sous-traitants et les travailleurs indépendants nommément déclarés auprès du maître d'ouvrage, sont autorisés à accéder au chantier.

Les personnes n'intervenant pas directement sur le chantier (fournisseurs, Conducteurs de VU et de PL de livraison, Agents commerciaux, concessionnaires, contrôleurs techniques,) devront être accompagnées par l'entreprise concernée par leur intervention. L'entreprise concernée devra réaliser l'accueil de ces intervenants.

Moyens d'identifications :

-Chaque entreprise indiquera dans son P.P.S.P.S. le moyen choisi pour identifier son personnel (casque, tenue au nom de l'entreprise, badge).

Liste nominative du personnel : Chaque entreprise tiendra à jour dans le bureau de chantier la liste nominative du personnel travaillant sur le chantier et faisant partie de son effectif (y compris le personnel intérimaire)

-Chaque entreprise fourni à son personnel un badge nominatif indiquant

> Le nom et prénom

>Le nom de l'entreprise

>La photo pour identification

L'entreprise principale dispose sur le chantier d'un dispositif pour réaliser les badges nominatifs avec photos pour l'ensemble des intervenants dès leur arrivée sur chantier .

A ce titre l'entreprise tient à disposition du maître d'œuvre, du CSPS et des organismes de prévention, le registre d'entrée sortie de son personnel affecté au chantier

Par ailleurs et Conformément au décret du 20/03/1979 concernant la formation à la sécurité, chaque entreprise titulaire ou sous-traitante sera tenue d'informer ses salariés et personnels intérimaires des points suivants à faire figurer sur un livret d'accueil :

- Circulations, contrôle d'accès aux entrées du chantier, issues et dégagements propres au chantier.

- Base vie et cheminement sécurisé

- Formations et accompagnement au poste de travail

- Règles de base en matière de gestion des protections collectives

- Conduite à tenir en cas d'accident et numéro de téléphone des secours

- etc

Par conséquent, dans tous les cas, le personnel doit

- être formé au poste de travail

- disposé de ses équipements de protections individuelles.

- avoir reçu une information préalable de son employeur sur les modalités d'organisation de l'opération, l'analyse des risques propres auquel il est exposé et les risques qu'il exporte envers les autres intervenants dans le cadre de ses travaux (selon prescriptions du PPSPS de l'entreprise)

- être informé sur les modalités de gestion des protections collectives (selon prescriptions du PGC)

- avoir une tenue de chantier compatible avec son activité et celle de son environnement

- avoir un comportement sur le chantier conforme à la réglementation

- disposer des moyens de communication pour faire part de toute situation à risque rencontrée (et notamment pour les travailleurs étranger, disposer d'un interprète sur chantier)

D'autre part Chaque entreprise prendra toutes les mesures nécessaire afin qu'aucun salarié ne travail isolément en un point ou en un lieu où il ne pourrait être secouru à bref délais. .

Toute personne ne pouvant justifier à minima des prérequis énoncés ci-dessus n'est pas autorisée à accéder au chantier. Elle peut donc se voir refuser l'accès au chantier, ou se voir reconduire hors du chantier en toute bienveillance.

Carte d'identification des salariés du BTP

Le chantier n'est accessible qu'aux personnes disposant de la carte professionnelle du BTP (sauf cas particuliers) qui devra être présentée aux agents de contrôle (IT) .

La carte doit être demandée, dès l'embauche ou le détachement, par :

- l'employeur du secteur des travaux de bâtiment ou des travaux publics (BTP) ;

- l'entreprise de travail temporaire pour les salariés intérimaires ;
- l'entreprise utilisatrice pour les salariés intérimaires détachés par une entreprise de travail temporaire établie hors de France.

La demande se fait exclusivement en ligne, contre paiement d'une redevance forfaitaire par carte demandée.

Elle doit indiquer :

- Le nom, prénoms, sexe, date et lieu de naissance, la nationalité du salarié ;
- le numéro Siren et la raison sociale de l'employeur.

L'employeur doit fournir une photo du salarié, qui doit figurer sur la carte

La carte est valable :

- Pour toute la durée du contrat de travail ;
- Pendant 5 ans pour les intérimaires ;
- Pendant la période du détachement pour les salariés détachés

La carte doit être restituée à l'employeur à la fin du contrat de travail.

Si un salarié change d'employeur, il doit changer de carte BTP, celle-ci faisant figurer l'identité de l'employeur. Une demande d'une nouvelle carte est nécessaire à chaque changement d'employeur (sauf pour les salariés intérimaires).

En cas de manquement à l'obligation de déclaration, l'employeur risque jusqu'à 2 000 € d'amende par salarié non déclaré ou par infraction, ou 4 000 € en cas de récidive dans l'année qui suit la 1^{ère} amende.

Service en ligne

Demande de carte BTP (carte d'identification professionnelle)

Chaque entreprise doit créer un compte pour être identifiée et fournir un certain nombre de renseignements.

Accéder au service en ligne (<http://www.cartetbtp.fr/>)

La carte professionnelle devra être visible pour chaque intervenant sur un porte badge (casques, tenues,)

Modalités du contrôle de présence

Le Maître d'ouvrage peut faire procéder de par son autorité et sa responsabilité en matière de travail détaché, à un contrôle de présence sur le chantier par une personne qu'il mandate.

L'entreprise fournit en début d'opération au plus tard à la visite d'inspection commune avec le CSPS,

- la liste de son personnel affecté à l'opération avec les renseignements nominatifs individuels pour constituer la base de données de son personnel affecté à l'opération, sur un fichier spécifique proposé par le contrôleur de présence et notamment :

- L'entreprise et ses coordonnées
- Le statut de l'employé (Salarié de l'entreprise, intérimaire, ...)
- la copie de la carte professionnelle du BTP et notamment du QRCODE, parfaitement lisible

l'entreprise tient à jour la liste de son personnel et transmet ainsi les coordonnées de tout nouvel entrant au contrôleur de présence

Toute personne du chantier doit présenter à la personne chargée du contrôle missionnée par le Maître d'ouvrage, sa carte professionnelle pour identification du QRCODE. Toute personne contrôlée ne disposant pas de sa carte professionnelle avec lui, ou non recensée sur la base de données initiale du personnel de l'entreprise fera l'objet d'une information au Maître d'Ouvrage qui prendra les mesures pouvant aller jusqu'à l'éviction du personnel contrevenant et non autorisé à accéder sur le chantier.

Sécurisation du chantier

Afin de se prémunir de toute intrusion illicite sur le chantier maintenu clos et indépendant, L'entreprise principale réalise la mise en œuvre tout au long du chantier d'une alarme et d'un système de vidéosurveillance relié à un poste central de surveillance. Le système permet de visualiser tous les points d'entrée du chantier donnant sur le domaine public. Les enregistrements sont conservés sur la durée d'un mois glissant minimum.

Le système devra assurer la surveillance des différentes entrées du chantier tout au long de l'opération afin de pouvoir recourir aux enregistrements vidéo en cas d'intrusion, de vol et infractions de toute nature.

Il est rappelé que le chantier ne peut être considéré comme clos et indépendant que s'il y a lieu de développer une énergie pour franchir le dispositif de clôture et portail

Accueil sécurité

L'employeur a l'obligation de veiller à la santé et à la sécurité de ses salariés en mettant en place des actions de prévention à destination de tous les publics mentionnés dans l'article L.4141-2.

Le code du travail recense plusieurs articles à ce sujet. Les 2 principaux articles sont les articles L4141-1 et L4141-2 complétés par les articles L4141-3 à L4141-5.

Article L4141-1 du Code du travail

L'employeur organise et dispense une information des travailleurs sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier.

Il organise et dispense également une information des travailleurs sur les risques que peuvent faire peser sur la santé publique ou l'environnement les produits ou procédés de fabrication utilisés ou mis en œuvre par l'établissement ainsi que sur les mesures prises pour y remédier.

Article L4141-2 du Code du travail

L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité au bénéfice :

1. Des travailleurs qu'il embauche ;
2. Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique ;
3. Des salariés temporaires, à l'exception de ceux auxquels il est fait appel en vue de l'exécution de travaux urgents nécessités par des mesures de sécurité et déjà dotés de la qualification nécessaire à cette intervention ;
4. À la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins vingt et un jours.

Cette formation est répétée périodiquement dans des conditions déterminées par voie réglementaire ou par convention ou accord collectif de travail.

Articles L4141-3 à L4141-5

Les autres articles du Code du travail reviennent sur les modalités des formations sécurité telles que :

- L4141-3 : L'étendue de l'obligation d'information et de formation à la sécurité varie selon la taille de l'établissement, la nature de son activité, le caractère des risques qui y sont constatés et le type d'emploi des travailleurs.
- L4141-4 : Le financement des actions de formation à la sécurité est à la charge de l'employeur.
- L4141-5 : L'employeur renseigne dans un passeport de prévention les attestations, certificats et diplômes obtenus par le travailleur dans le cadre des formations relatives à la santé et à la sécurité au travail dispensées à son initiative. [...]

L'entreprise principale organise et recense l'accueil sécurité de l'ensemble du personnel intervenant sur l'opération, y compris celui de ses sous-traitants. Elle tient à jour un registre attestant de l'accueil du personnel auquel elle remet le livret d'accueil, ainsi qu'un badge spécifique de l'opération permettant d'identifier sur le chantier les personnes autorisées à accéder au chantier.

Livret d'Accueil

Par ailleurs et Conformément au décret du 20/03/1979 concernant la formation à la sécurité, chaque entreprise titulaire ou sous-traitante sera tenue d'informer ses salariés et personnels intérimaires des points suivants à faire figurer sur un livret d'accueil :

- Circulations, contrôle d'accès aux entrées du chantier, issues et dégagements propres au chantier.
- Base vie et cheminement sécurisé
- Formations et accompagnement au poste de travail
- Règles de base en matière de gestion des protections collectives
- Conduite à tenir en cas d'accident et numéro de téléphone des secours
- ... / ...

Par conséquent, dans tous les cas, le personnel doit

- être formé au poste de travail
- disposé de ses équipements de protections individuelles.
- avoir reçu une information préalable de son employeur sur les modalités d'organisation de l'opération, l'analyse des risques propres auquel il est exposé et les risques qu'il exporte envers les autres intervenants dans le cadre de ses travaux (selon prescriptions du PPSPS de l'entreprise)
- être formé au poste de travail
- disposé de ses équipements de protections individuelles.
- avoir reçu une information préalable de son employeur sur les modalités d'organisation de l'opération, l'analyse des risques propres auquel il est exposé et les risques qu'il exporte envers les autres intervenants dans le cadre de ses travaux (selon prescriptions du PPSPS de l'entreprise)
- être informé sur les modalités de gestion des protections collectives (selon prescriptions du PGC)
- avoir une tenue de chantier compatible avec son activité et celle de son environnement
- avoir un comportement sur le chantier conforme à la réglementation
- disposer des moyens de communication pour faire part de toute situation à risque rencontrée (et notamment pour les travailleurs étranger, disposer d'un interprète sur chantier)

D'autre part Chaque entreprise prendra toutes les mesures nécessaire afin qu'aucun salarié ne travail isolément en un point ou en un lieu où il ne pourrait être secouru à bref délais. .

Toute personne ne pouvant justifier à minima des prérequis énoncés ci-dessus n'est pas autorisée à accéder au chantier. Elle peut donc se voir refuser l'accès au chantier, ou se voir reconduire hors du chantier en toute bienveillance.

Visite de chantier par des tiers :

Par principe, les visites de chantiers sont interdites aux tierces personnes (ex futurs acquéreurs ou exploitants, etc.) à savoir toute personne non filtrée dans le cadre du contrôle d'accès.

Toute personne ne pouvant justifier à minima des prérequis et justifier de la motivation de son intervention dans le cadre de l'opération n'est pas autorisée à accéder au chantier. Elle sera considérée comme visiteur.

De fait, toute intervention de visiteur doit être encadrée et faire l'objet d'une demande écrite au maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

Elle doit faire l'objet

- d'une information préalable sur les contraintes d'accès au site et les risques encourus,
- être encadrée par une personne sensibilisée et formée à l'évaluation des risques sur chantier et sur la conduite à tenir
- être assortie d'une dotation des EPI adaptés à chaque visiteur tel que casque, chaussure de sécurité...
- être formalisée sur un registre d'entrée sortie

Toute visite avec des tierces personnes fait l'objet d'une information préalable des visiteurs sur

- le port des protections,
- l'itinéraire spécifique à emprunter
- les recommandations et conduite à tenir en matière de sécurité ...

3.2.2. Accès

L'entreprise prend en compte la localisation de l'opération et ses spécificités.

Dispositions générales

L'accès au chantier se fait à partir des voies d'accès existantes à l'établissement sous réserve des autorisations et dérogation en matière de gabarit et tonnage, et contraintes d'exploitation .

L'entreprise se reporte au plan de masse et au plan d'installation de chantier .

L'entreprise prend en compte les difficultés d'accès au chantier compte tenu

- de l'environnement urbain
- de la topographie du site (terrain en pente)
- du faible gabarit autorisés sur les voies
- de la charge admissible des voies existantes (justification préalable de la stabilité des ouvrages existant à établir préalablement aux accès) tel que murs de soutènement

L' Entreprise effectue auprès des services de voirie, de la municipalité, et de l'exploitant concerné, les démarches préalables afin de s'informer de toute servitude pouvant impacter sur ses conditions d'intervention et notamment sur les travaux préliminaires et l'installation de chantier.

Il en sera de même pour chaque entreprise, dans le cadre de son intervention, notamment telle que les livraisons hors gabarit routiers ou convois exceptionnels.

Les servitudes à prendre en compte concernant l'environnement (liste non limitative) :

- L'accès (gabarit, tonnage, horaires,)
- L'activité environnante publique (hôpital,)
- L'activité environnante spécifique (lieux publics , ..)
- Les réseaux (aériens, sous-sols,)
- Les avoisinants et débords d'ouvrage aériens ou sous-sol sur l'emprise du projet (fondations, ..)
- Les voies de transport (routes , pistes cyclables, voies piétonnes)
- L'activité aérienne (hélicoptère hôpital)
- Les services (bus, ordures ménagères)
- La hauteur des bâtiments avoisinants

- Les servitudes de passages et l'interdiction de survoler le domaine public

L'accès au chantier est repéré sur site par l'entreprise préalablement à son intervention afin de prendre en compte :

- le point de raccordement au réseau principal
- les contraintes de circulation telles que limitation de tonnage, sens de circulation, gabarit, réseaux, état et pente des voies d'accès .
- la fréquentation à l'égard du public ou des spécificités environnementales (accès privés, accès ouvrages publics type écoles, hôpitaux)

L'entreprise fait part au Maître d'œuvre et au CSPS de toutes difficultés d'accès au site éventuelles préalablement à son intervention. Elle prend en compte la présence d'événements survenus indépendamment de l'opération telle que l'activité de chantier avoisinant, l'intervention sur réseau de compagnie concessionnaire, événementiel , et porte à la connaissance du Maître d'œuvre et CSPS toutes les contraintes induites ou impactant sur son intervention.

L'entreprise ne doit pas, par non prise en compte des conditions d'accès, générer un risque sur l'environnement et l'activité du chantier.

La vitesse sera limitée à 10 km/h pour l'ensemble des véhicules sur l'emprise du chantier.

Des panneaux amont et aval sont mis en place par l'entreprise principale pour signaler les entrées sorties de véhicules du chantier sur le domaine public en tout point de raccordement

L'accès au site et aux Ouvrages

Il s'effectue par un cheminement spécifique en dissociant les cheminements accessibles aux engins et au piétons (ou au public sur site en exploitation), afin d'éviter toute interférence

L'accès dans les bâtiments s'effectue par des équipements conformes , stables et dégagés.

Les accès sont équipés d'un dispositif d'éclairage maintenu conforme, et nettoyés par l'entreprise principale au quotidien.

L'accès des livraisons au chantier : Protocole de livraison :

l'entrepris établit un protocole de livraison qu'elle diffuse à ses fournisseurs pour les livraisons ou les enlèvements à caractère répétitif de matériels et matériaux sur le chantier, selon les articles R.4515-1 à R.4515-11 du Code du travail. Ce protocole est établi dans le cadre d'un échange entre les transporteurs et l'entreprise d'accueil préalablement à la réalisation de l'opération.

Dans le cas du chantier avec coactivité sous coordination SPS, Le PPSPS de l'entreprise prend en compte et mentionne les livraisons prévues sur le chantier. ainsi que les modalités de chargement déchargement .

Une recommandation de la CNAMTS (R.476) applicable aux entreprises relevant du Comité Technique National B - industries du BTP vient compléter cette réglementation en transposant le protocole de chargement et déchargement aux cas des chantiers soumis à coordination SPS. Cette recommandation, qui ne s'applique qu'aux chantiers clos et indépendants du BTP, propose des mesures s'inscrivant dans le dispositif de la coordination SPS, en y intégrant l'organisation des livraisons via un nouveau document : le Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en Sécurité sur Chantier (DHOL).

L'entreprise remplit le DHOL qu'elle joint à son PPSPS transmis au CSPS .

Le protocole de livraison précise à minima :

le plan de circulation pour accéder au site , ainsi que les contraintes de gabarit, et dérogation particulière le parcours que doit emprunter le camion sur le chantier en mentionnant :

- les modalités de contrôle d'accès (badge ,)
- La Vitesse limite
- Le Repérage des obstacles en hauteur (lignes électriques, obstacles aériens...)
- les Limites en hauteur
- les Sens de circulation, largeur et pente des voies d'accès
- les Point de déchargement / chargement
- L'implantation de la grue ou tout autre moyen de levage
- Autres indications à respecter (passages piétons...)

Le protocole de sécurité

C'est un document écrit qui doit être établi (quelle que soit la durée de l'opération) entre l'entreprise utilisatrice (aussi appelée entreprise d'accueil) et l'entreprise de transport.

On y trouve toutes les indications utiles à l'évaluation des risques générés par l'opération de chargement et de déchargement des marchandises et les mesures de sécurité mises en place.

Le protocole précise clairement ce qui est à la charge de l'entreprise utilisatrice et ce qui relève de l'entreprise de

transport.

Le chef de l'entreprise utilisatrice doit coordonner les mesures de sécurité décidées avec les chefs des entreprises de transport pour éviter tout risque lié à la coactivité.

Il n'est pas nécessaire d'établir un nouveau protocole de sécurité lorsque les opérations de chargement et de déchargement se répètent dans les mêmes conditions (nature de produits, types de véhicules, type de manutention...).

L'accès aux bâtiments riverains

L'accès aux bâtiments et exploitation de toute nature est maintenu durant les travaux . Il s'effectue par un cheminement spécifique en dissociant les cheminements accessibles aux engins et au piétons (ou au public sur site en exploitation), afin d'éviter toute interférence

L'accès dans les bâtiments s'effectue par des équipements conformes, de niveau d'efficacité équivalent à l'existant stables et dégagés. Les tranchées sont protégées et recouvertes d'un passage en tôle pour permettre l'accès des riverains. l'entreprise principale prévoit une signalisation réglementaire orientant le trafic piétons et véhicules aux abords du chantier.

Les accès sont équipés d'un dispositif d'éclairage maintenu conforme, et nettoyé par l'entreprise principale au quotidien s'il y a lieu.

Le chantier doit maintenir à un niveau équivalent la desserte d'accès PMR en périphérie de l'opération conformément aux dispositions réglementaires et notamment celles du CEREMA.

L'accès des secours

L'accès au chantier doit être maintenu accessible aux services de secours pendant toute la durée de l'opération et ceci depuis le point de raccordement sur le réseau (routier principal, (PRS) jusqu'au poste de travail en tout point du chantier : (véhicules, personnel muni de civière).

Les accès sont portés sur le plan d'installation de chantier (voie de circulation, parking) en phase conception par la maîtrise d'œuvre et en phase réalisation par l'entreprise principale (avec tenue à jour des modifications sur le PIC et procédures) .

Marché démolition

L'entreprise chargée des travaux de démolition prend toute disposition pour :

- maintenir l'accès sécurisé au bâtiment à démolir durant le curage préalable
- interdire l'accès au bâtiment à démolir , durant la phase démolition. avec mise en place d'une clôture HERAS en périphérie du bâtiment à démolir

L'Entreprise propose un phasage préalablement aux travaux permettant de

- visualiser l'ordonnancement de la démolition afin de s'affranchir de toute nécessité d'accès au bâtiment à démolir.
- préciser les périmètres de sécurité assujettis au risque d'ensevelissement , ou de chute de gravats
- préciser les voies de circulation accessibles ou non , ainsi que la signalisation correspondante .

Marché principal

- l'entreprise met à disposition un dispositif de livraison aux étages de chaque bâtiment, réservé à l'acheminement des matériaux dans le cadre d'un protocole avec les entreprises.

- les accès en toiture pour le personnel chantier sont autorisés uniquement après mise en sécurité collective de la toiture par l'entreprise principale

Site en exploitation

L'entreprise réalise dans le cadre de la préparation de chantier, les démarches nécessaires

- auprès de l'exploitant afin de se concerter et ne pas nuire aux accès de l'établissement dans le cadre de son fonctionnement

- auprès des services du SDIS et de secours afin de prendre en compte les contraintes d'accessibilité aux bâtiments en cours de travaux , ainsi qu'aux bâtiments avoisinants pour les pompiers et les secours, et les moyens à mettre en œuvre pour maintenir des voies de circulation prioritaires en conséquence.

Accès aux locaux à Risque électrique

Les travailleurs indépendants ou les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil, lorsqu'ils effectuent des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, ont un niveau de connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité équivalent à celui des travailleurs auxquels sont confiées ces opérations

L'entreprise doit prendre en compte les ambiances humides (Ex-Sous-sol) ou présentant des rétention ou circulation d'eau pour ne pas générer de contact électrique (rallonges, prises,). L'entreprise informe le Moe et a recours à un

diapositif autonome (ou très basse tension) tant pour l'alimentation du matériel que pour l'éclairage.

Point réglementaire à prendre en compte relatif à :

- Habilitation électrique :
- Vérifier l'aptitude médicale du salarié
- Faire bénéficier le salarié d'une formation adaptée
- Habilitation électrique : comment la délivrer ?

L'habilitation doit être examinée au moins une fois par an afin de vérifier son adéquation aux opérations

L'accès aux postes transformateur et locaux à risque électrique (sous réserve d'évolution de la réglementation)

Toute intervention dans les locaux à risque électrique nécessite une habilitation conforme à la nature de l'intervention, même si celle-ci n'est pas d'ordre électrique

(travaux de maçonnerie, isolation, peinture, nettoyage , ...). Les habilitations seront remises au Maître d'Ouvrage , au Maître d'Œuvre et CSPS avant l'intervention.

Accès aux Espaces confinés :

Un espace confiné est défini comme un espace fermé, totalement ou partiellement

L'accès à un espace réputé confiné n'est possible qu'à une personne disposant de la formation CATEC

L'intervention dans des cuves peut être source de nombreux risques comme :

- asphyxie
- intoxication
- incendie ou d'explosion
- chute (de hauteur, à l'intérieur, chute d'objets, ...) ;
- risque électrique ;
- risque équipements de travail (machines) ;
- risque biologique ;
- risques chimique ;
- risque thermique et ambiance de travail ;
- risque bruit ;
- risque manutention ;
- risque de noyade.

Documentation :

-Les espaces confinés - ED 967 (INRS 2006) : démarche de prévention pour éviter les risques d'accidents dans ces espaces lors des interventions ponctuelles : opérations programmées de maintenance et d'entretien, opérations de réparation sur les équipements.

Accès aux locaux expérimentaux maintenus en activité

l'accès est assujéti à un protocole entre l'exploitant et les entreprises définissant à la fois

- les règles de fonctionnement du local et les modalités de son exploitation
- les modes opératoires liés aux travaux permettant de maintenir l'exploitation du local
- les points d'arrêt et la conduite à tenir en pareil cas.

3.2.3. Circulations

Les circulations doivent être transcrites sur le PIC (plan d'installation de chantier) pour chacune des phases .

lot démolition : circulation provisoires sur les ouvrages à démolir :

L'entreprise dispose à l'avancement tous les éléments permettant d'assurer une circulation conforme ,continue et en toute sécurité .

Si l'accès doit être rétabli au bâtiment en cours de démolition,celui-ci s'effectue par nacelle à partir d'une zone stabilisée compte tenu du risque d'effondrement partiel du bâtiment en cours de démolition .

Tout autre moyen envisagé doit faire l'objet d'une concertation avec le maître d' œuvre et le CSPS. L'utilisation d'échelles est interdite comme poste de travail.

Marché principal

- l'entreprise principale réalise et maintient les voies de circulation sur le chantier, conformes et accessibles, en concertation avec le maître d'œuvre et le CSPS (et l'exploitation sur site occupé) .
En aucun cas l'entreprise ne doit minimiser les conditions de circulation sur le site en matière de sécurité et d'exploitation .

Circulation provisoires sur les ouvrages à réaliser :

L'entreprise dispose à l'avancement tous les éléments permettant d'assurer une circulation conforme ,continue et en toute sécurité (escaliers, passerelles) tout en privilégiant la mise en place des équipements définitifs à l'avancement.
En l'absence des escaliers définitifs l'entreprise met en place un dispositif de tour provisoire pour les accès aux différents niveaux qui ne peuvent se faire par les escaliers définitifs.

La conception de la tour d'accès (hauteur de marches, emmarchements, volées...) répond aux exigences normatives (norme NE P 93-521). La tour d'accès est une disposition permettant à tous les intervenants d'accéder aux niveaux desservis. La largeur de passage doit être de 1 m minimum. Cette largeur doit permettre au salarié de passer facilement avec son outillage.

L'implantation est déterminée par rapport aux ouvrages à réaliser et aux installations de chantier Elle prend en compte le planning de réalisation des ouvrages à construire. L'entreprise en charge de la mise en œuvre de tout dispositif de circulation assure sa vérification initiale (et périodique) après chaque montage par une personne compétente qui consigne la vérification sur un registre de sécurité chantier.

L'utilisation d'échelles est interdite comme poste de travail . Son utilisation n'est tolérée qu'en phase provisoire pour l'accès à un niveau différent. L'implantation est adaptée à l'environnement immédiat (conditions d'accès, hauteur à monter) L'échelle doit être attachée en tête et dépasser de 1m le plancher de réception.

Circulation en hauteur avec port d'un harnais :

Le recours à des équipements de protection individuelle s'impose lorsqu'une organisation du travail adaptée et la mise en place de protections collectives sont insuffisantes face au risque de chute de hauteur sur le chantiers.

Ces indications permettent à l'entreprise de choisir et d'utiliser des systèmes d'arrêt des chutes en connaissance de cause, dans le cadre d'une démarche de prévention globale.

C'est pourquoi la démarche de prévention dans ce domaine s'appuiera sur une vision globale qui va des modes opératoires aux dispositifs individuels de protection.

En tant qu'employeur, vous devez, ainsi :

- choisir la meilleure organisation pour éviter le risque de chute de hauteur, notamment en privilégiant le travail au sol dès que c'est possible ;
- évaluer ce risque, s'il ne peut être éliminé, par une analyse détaillée ;
- installer des protections collectives permanentes sur les ouvrages concernés en tenant en compte de l'évolution de la technique et donner la priorité aux moyens collectifs sur les moyens individuels ;
- former et informer les travailleurs sur l'évaluation des risques de chute de hauteur et sur l'utilisation des moyens de prévention ;
- équiper individuellement les travailleurs de dispositifs d'arrêt de chute lorsque les modes opératoires ne permettent pas techniquement la mise en œuvre de protections collectives permanentes ou provisoires dans le cadre d'interventions sur un plan de travail en hauteur.

Enfin, lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur (article R4323-61 du Code du travail).

Le personnel dispose :

- d'une formation spécifique à l'utilisation des EPI,
 - d'une aptitude médicale pour le recours aux EPI et au travail en hauteur
- Nota : le port du harnais est obligatoire dans le panier de la nacelle.

Signalisation sur le domaine public

l'entreprise applique les dispositions prescrites par le CEREMA concernant la configuration des circulations accessibles au public et au PMR
(largeur minimale, pente, obstacle et ressaut, signalisation)

3.2.4. Signalisation

Lot démolition

L'entreprise réalise plusieurs types de signalisation de chantiers

- Signalisation à l'égard du domaine public pour toute emprise sur le domaine public pour les besoins du chantier
- risque routier (entrée sortie de chantier véhicules et piétons, ainsi que la vitesse limite)
- la mise en place du panneau de chantier (avec mise à jour de tous les intervenants)
- la signalisation spécifique de chantier relative à l'organisation des travaux comme :
 - . les niveaux d'étage
 - . les zones à risques interdites d'accès
 - . les zones de PK et de stockage
 - . le périmètre de sécurité en cas d'effondrement du battit

...

Marché principal

L'entreprise réalise plusieurs types de signalisation de chantiers

- Signalisation à l'égard du domaine public pour toute emprise sur le domaine public pour les besoins du chantier
- la mise en place du panneau de chantier (avec mise à jour de tous les intervenants)
- la signalisation spécifique de chantier relative à l'organisation des travaux comme :
 - . les niveaux d'étage
 - . les zones à risques interdites d'accès
 - . les zones de PK et de stockage

...

- la signalisation spécifique de sécurité relative aux risques en cours de travaux comme :

- . risque électrique
- . risque de chute
- . risque routier (entrée sortie de chantier véhicules et piétons, ainsi que la vitesse limite)

...

- la signalisation spécifique aux conditions de travail . **Il est rappelé aux entreprises que tout danger lié à ses travaux doit être signalé**

...

- les documents relatifs à l'organisation de la sécurité tels que
 - . la Liste des représentants d'entreprise en matière HSE (CISSCT, ...)
 - . PIC

...

Signalisation routière

L'entreprise principale met en place un dispositif de signalisation aux abords du chantier sur le domaine public afin d'informer et d'orienter les piétons et les véhicules , conformément aux dispositions du CETRU et CEREMA .

L'entreprise propose au service gestionnaire de la voirie :

- un plan de circulation (Véhicules, piétons, secours , spécifiques, ...)
- un plan de signalisation : sur lequel elle dispose les panneaux et équipements mis en place, y compris temporaires comme les feux alternat.
- un plan de déviation de la circulation piétonne et véhicule en concertation avec le gestionnaire de la voirie impactée (Mairie , Département, ...)

L'entreprise repose sur des plans distinctes du PIC la signalisation nécessaire au respect des recommandations du gestionnaire de la voirie et des organismes de références (CEREMA CERTU SETRA)

Selon l'arrêté du 20/10/2008, les panneaux et supports de signalisation temporaire doivent répondre aux normes suivantes, précisées dans l'annexe de cet arrêté :

XP P98-532-0 : Signalisation routière verticale. Articulation générale des normes XP P98-532.

XP P98-532-6 : Signalisation routière verticale. Dimensions et représentation graphique des panneaux temporaires.

XP P98-540 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports. Performances, caractéristiques techniques et spécifications.

XP P98-541 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports. Dimensions principales et tolérances dimensionnelles.

XP P98-543 : Signalisation routière verticale temporaire. Faces des panneaux de signalisation. Performances, caractéristiques techniques et spécifications.

XP P98-545 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports posés au sol. Essais de résistance mécanique.

Signalisation des véhicules sur chaussées

Conformément à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, dans sa 8e partie sur la signalisation temporaire :

- 1) « Les véhicules d'intervention et de travaux, à l'arrêt ou en progression lente sur une chaussée ouverte à la circulation publique ou sur une bande d'arrêt d'urgence, doivent être équipés de feux spéciaux répondant aux prescriptions de l'arrêté du 4 juillet 1972 et d'une signalisation complémentaire conforme aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987. »
- 2) « Ces règles sont également applicables aux véhicules assurant la signalisation de chantiers ou de dangers temporaires. »
- 3) « Les véhicules légers banalisés, non affectés à des missions d'intervention, de travaux ou de signalisation, mais qui peuvent être amenés, par nécessité de service, à s'arrêter en cas d'urgence sur la bande d'arrêt d'urgence pour les routes à chaussées séparées ou sur la chaussée pour les routes bidirectionnelles, ou à pénétrer dans une zone des travaux, peuvent n'être équipés que de feux spéciaux conformes à l'arrêté du 4 juillet 1972. »

Ce dernier arrêté précise que « les feux spéciaux seront soit des feux tournants, soit des feux à tube de décharge, soit des feux clignotants émettant de la lumière jaune orangée » et que ces feux « devront être conformes à un type agréé ».

Dans le cas d'une base vie hors emprise chantier (locaux mis à disposition, ...) , nécessitant le déplacement du personnel chantier sur le domaine public, l'entreprise intègre le risque routier dans son analyse de risque , et informe son personnel sur le cheminement à suivre pour se déplacer entre la base vie et le chantier.

L'entreprise dispose la signalisation routière spécifique telle que le marquage au sol et les panneaux indicateurs réglementaires .

Sécurité lieu de travail

L'entreprise prend en compte dans son analyse de risque (ppsp) et met en place en phase réalisation , les dispositions retenues pour répondre à ses obligations réglementaires concernant la sécurisation du poste de travail et notamment :

Article R4214-25 :La signalisation de santé et de sécurité installée sur les lieux de travail est conforme aux dispositions de l'arrêté mentionné à l'article R. 4224-24.

Article R4224-24 :La signalisation relative à la santé et à la sécurité au travail est conforme à des caractéristiques déterminées par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture. Ces dispositions n'affectent pas l'utilisation de la signalisation relative aux trafics routier, ferroviaire, fluvial, maritime et aérien, pour ce qui concerne ces trafics à l'intérieur de l'établissement.

Article R. 4224-2 :Les bâtiments abritant des lieux de travail ont des structures et une solidité appropriées à leur utilisation.

Article R. 4224-3 :Les lieux de travail intérieurs et extérieurs sont aménagés de telle façon que la circulation des piétons et des véhicules puisse se faire de manière sûre.

Article R. 4224-4 :L'employeur prend toutes dispositions pour que seuls les travailleurs autorisés à cet effet puissent accéder aux zones de danger. Les mesures appropriées sont prises pour protéger ces travailleurs.

Article R. 4224-5 :Les puits, trappes et ouvertures de descente sont clôturés. Les passerelles, planchers en encorbellement, plates-formes en surélévation, ainsi que leurs moyens d'accès, sont construits, installés ou protégés de telle sorte que les travailleurs appelés à les utiliser ne soient pas exposés à des chutes.

Article R 4224-8 :L'accès et l'intervention sur les toits en matériaux fragiles n'offrant pas une résistance suffisante sont effectués conformément aux articles R. 4534-88, R. 4534-89 et R. 4534-93 applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil.

Article R. 4224-20 Lorsqu'il n'est pas possible, compte tenu de la nature du travail, d'éviter des zones de danger comportant notamment des risques de chute de personnes ou des risques de chute d'objets, et même s'il s'agit d'activités ponctuelles d'entretien ou de réparation, ces zones sont signalées de manière visible. Elles sont également matérialisées par des dispositifs destinés à éviter que les travailleurs non autorisés pénètrent dans ces zones.

Article R. 4224-21 : Lorsque le contenu transporté par les tuyauteries présente un danger, ces tuyauteries font l'objet d'une signalisation permettant de déterminer la nature du contenu transporté.

Article R 4225-1 : Les postes de travail extérieurs sont aménagés de telle sorte que les travailleurs :

- 1° Puissent rapidement quitter leur poste de travail en cas de danger ou puissent rapidement être secourus ;
- 2° Soient protégés contre la chute d'objets ;
- 3° Dans la mesure du possible :
 - a) Soient protégés contre les conditions atmosphériques ;
 - b) Ne soient pas exposés à des niveaux sonores nocifs ou à des émissions de gaz, vapeurs, aérosols de particules

solides ou liquides de substances insalubres, gênantes ou dangereuses ;
c) Ne puissent glisser ou chuter.

Conformité de la signalisation routière

Selon l'arrêté du 20/10/2008, les panneaux et supports de signalisation temporaire doivent répondre aux normes suivantes, précisées dans l'annexe de cet arrêté :

XP P98-532-0 : Signalisation routière verticale. Articulation générale des normes XP P98-532.

XP P98-532-6 : Signalisation routière verticale. Dimensions et représentation graphique des panneaux temporaires.

XP P98-540 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports. Performances, caractéristiques techniques et spécifications.

XP P98-541 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports. Dimensions principales et tolérances dimensionnelles.

XP P98-543 : Signalisation routière verticale temporaire. Faces des panneaux de signalisation. Performances, caractéristiques techniques et spécifications.

XP P98-545 : Signalisation routière verticale temporaire. Panneaux et supports posés au sol. Essais de résistance mécanique.

Signalisation des engins de chantier

Conformément à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, dans sa 8e partie sur la signalisation temporaire :

1) « Les véhicules d'intervention et de travaux, à l'arrêt ou en progression lente sur une chaussée ouverte à la circulation publique ou sur une bande d'arrêt d'urgence, doivent être équipés de feux spéciaux répondant aux prescriptions de l'arrêté du 4 juillet 1972 et d'une signalisation complémentaire conforme aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987. »

2) « Ces règles sont également applicables aux véhicules assurant la signalisation de chantiers ou de dangers temporaires. »

3) « Les véhicules légers banalisés, non affectés à des missions d'intervention, de travaux ou de signalisation, mais qui peuvent être amenés, par nécessité de service, à s'arrêter en cas d'urgence sur la bande d'arrêt d'urgence pour les routes à chaussées séparées ou sur la chaussée pour les routes bidirectionnelles, ou à pénétrer dans une zone des travaux, peuvent n'être équipés que de feux spéciaux conformes à l'arrêté du 4 juillet 1972. »

Ce dernier arrêté précise que « les feux spéciaux seront soit des feux tournants, soit des feux à tube de décharge, soit des feux clignotants émettant de la lumière jaune orangée » et que ces feux « devront être conformes à un type agréé ».

3.2.5. Stationnements

Le stationnement des véhicules sur chantier

Celui-ci s'effectue sur les zones réservées à cet effet et figurant sur le plan d'installation de chantier dans la limite des places disponible et toujours dans le sens du départ. En aucun cas le stationnement ne doit nuire à la circulation sur chantier (notamment l'accès des secours)

Les places de stationnement allouées au besoin du chantier sont portées sur le plan d'installation de chantier . En cas de difficulté de part la configuration du chantier ou l'environnement, les entreprises privilégient la mise en commun du transport et se renseigner pour reverser des places de stationnement auprès de la mairie ou des riverains.

Les entreprises prennent en compte les conditions de Stationnement sur le chantier pour les besoins de livraison. Le stationnement pour les livreurs n'est autorisé que pour le temps de la livraison.

le stationnement aux abords du chantier

Il est précisé que le stationnement hors emprise chantier s'effectue sous la responsabilité des entreprises . Il est précisé aux entreprises que le recours aux parkings (payants) extérieurs au chantier reste à leur charge.

Le stationnement ne peut entraver le fonctionnement normal du chantier et notamment les voies de circulation affecté au secours. Les livraisons doivent ainsi être limitée en temps et planifiée avec le maître d'œuvre et le CSPS dès lors ou celles-ci durent plus d'un quart d'heure.

le stationnement ne doit pas générer de risque pour le chantier et l'activité environnante .

3.2.6. Stockage

Marché principal

- l'entreprise définit en concertation avec l'exploitant des zones de stockage sur les PK à proximité des bâtiments afin d'assurer un transit direct à l'intérieur du chantier depuis la zone de stockage vers le poste de travail
- les zones de stockages sont clôturées et dispose de l'affichage réglementaire vis à vis du personnel et des tiers
- tout stockage dans les bâtiments est limité aux besoin quotidien des travaux
- tout stockage en toiture doit être limité à la charge admissible et lesté
- tout stockage de produit dangereux (selon fiche toxicologique) fait l'objet d'une déclaration au MOe et respecte les prescriptions du fabricant

Les aires de stockages seront définies sur le plan d'installation de chantier. Celles-ci peuvent évoluer en cours de chantier en dimension et positionnement.

Toutefois dans tous les cas l'entreprise doit prendre en compte les points suivant afin de définir une zone de stockage adaptées à ces approvisionnements :

- la nature et les quantités de produits livrer à manutentionner,
- l'origine des produits,
- le mode de livraison et le conditionnement envisagés,
- la sensibilité aux vols et aux dégradations,
- le planning des travaux et des livraisons,
- les contraintes éventuelles des fournisseurs,
- les contraintes en termes d'accès, de circulation et de stockage, en lien avec le planning
- les moyens de manutention et de distribution dans l'ouvrage, en lien avec le planning
- la nature et la quantité de déchets produits et les moyens d'évacuation.

Pour toute zone de stockage, l'entreprise doit

- Mettre en place un balisage et une signalisation spécifique
- Disposer les protections collectives afin de garantir la sécurité des intervenants
- Interdire tout stockage superposé, non stabilisé, dont le support n'est pas résistant
- S'assurer des conditions de dépose et reprise des matériaux stockés en toute sécurité, et notamment du dispositif de manutention (grue, engins,)
- Ne pas interférer avec l'environnement
- S'assurer que les matériaux sont lestés et non susceptibles de s'envoler par grand vent
- S'assurer que les matériaux ne sont pas susceptibles de se déverser sur le domaine public, par la mise en place de bac de rétention avec plinthe

Tout stockage ne respectant pas les principes énoncés est interdit, notamment les stockages

- en tête de talus non protégé, ou dont la stabilité n'a pas été justifiée par l'entreprise
 - sur un ouvrage en porte à faux, ou à surcharge limitée ou pour lequel la résistance et tenue n'a pas été justifiée par l'entreprise
 - sur les circulations
 - au poste de travail non adapté en conséquence
 - sur les zones soumises au vent ou aux intempéries pouvant altérer la nature et le conditionnement
 - pouvant présenter des risques pour l'environnement et dépourvu de mesures conservatoires (balisage, signalisation du risque,)
- etc

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

Le chantier doit disposer d'une alimentation en eau et en électricité dédiée pour les besoins spécifiques des travaux

Sur site occupés

Les points de desserte existants sont mis à disposition des entreprises chargées de réaliser la distribution électrique , eau et raccordement en eaux usées

Marché principal

- L'entreprise principale :
 - > assure l'intégrité et la maintenance de toutes les alimentations et équipements existants pendant la durée des travaux de façon à assurer la continuité de l'exploitation.
 - > prend en charge les modifications rendues nécessaires aux abords du chantier, des réseaux de circulation des piétons et des véhicules, et des réseaux , induites par le chantier.

- > réalise les démarches nécessaires auprès de l'exploitant et des concessionnaires afin d'assurer les consignations préalables des réseaux (aériens ou enterrés) nécessaires aux travaux.
- > assure la signalisation des réseaux en service
- > assure l'installation de tous les réseaux nécessaires et réglementaires pour la bonne exécution du chantier, et en concertation avec l'exploitant pour les réseaux communs ou interférents

Les Réseaux provisoires comprennent notamment les équipements suivants:

- Téléphone
- Eau potable
- Assainissement
- Électricité / Éclairage
- Ventilation
- Incendie (selon concertation avec le SDIS)

Le chantier doit disposer d'une alimentation en eau et en électricité dédiée pour les besoins spécifiques des travaux. Les entreprises chargées de réaliser la distribution électrique, eau et raccordement en eaux usées doivent vérifier la conformité des points de desserte existants mis à disposition.

Dans le cas d'intervention sur des ouvrages ou réseaux existants

- l'entreprise titulaire du lot principal et à défaut le lot électricité procède avant tous travaux de curage et démolition, aux consignations (mécaniques ou équivalent) des réseaux sous tension et transmet au MOE un PV de consignation précisant les installations consignées et les points de consignation.
- Dans le cas d'une utilisation partielle (situation exceptionnelle en concertation avec le Maître d'œuvre et le CSPS) des installations existantes, l'entreprise titulaire du lot électricité procède à un état des lieux et un recollement des installations mise à disposition et utilisées pour les besoins de l'opération, et transmet un PV de conformité électrique de ces installations avant mise en service pour le chantier.

Concernant les installations de GAZ, les conduites doivent être consignées mécaniquement au point de desserte du concessionnaire par le lot principal et à défaut par le plomberie ou VRD. Les conduites sont alors purgées afin de s'assurer de la non présence effective de gaz sur les bras morts. L'entreprise transmet un PV de conformité de dégazage de ces installations avant remise à disposition du chantier.

3.2.8. Cantonnements et entretien

La conception, l'installation, l'utilisation et le repli des cantonnements de chantiers doivent respecter, les dispositions suivantes :

- L'opération fait l'objet d'une évaluation de l'effectif de l'ordre de : CF \$ 1.1.,5
- les infrastructures telles que la base vie sont à dimensionner sur la base d'un **effectif de pointe** à évaluer lors du lancement de l'opération en concertation avec les entreprises.

Le dimensionnement de la base vie évolue tout au long de l'opération en fonction de la courbe d'effectif globale de l'opération de façon à répondre aux exigences réglementaires en terme de moyens, de confort, d'hygiène et de salubrité à tout moment jusqu'à la réception.

Toute occupation d'installation existante ou mise à disposition éventuelle par le Maître d'Ouvrage ou un tiers doit faire l'objet d'un protocole entre les parties afin de garantir les règles de mise à disposition (conformité des installations, entretien, remise en état).

Dans tous les cas les installations doivent respecter les dispositions suivantes.

Vestiaires

- La surface totale à prévoir sera calculée en prenant pour base 1,25 m² minimum par personne-
- vestiaires et lavabos installés dans des locaux distincts avec une communication intérieure,
- sièges et armoires individuelles ininflammables en nombre suffisant (au moins un siège par salarié),
- deux armoires distinctes par salarié (l'une pour les vêtements propres, l'autre pour les vêtements souillés) ou à défaut, une armoire par salarié comprenant deux compartiments séparés (type industrie salissante),
- armoires munies de serrures ou de cadenas Fournis par l'employeur,

Réfectoires

- La surface totale à prévoir sera calculée en prenant pour base 1,50 m² minimum par personne
- patères et bancs en vis-à-vis (autant d'emplacement que d'armoires),

- moyens de séchage des équipements de travail (vêtements, chaussures, bottes, gants, casques) par chauffage et aération,
- si l'effectif du chantier comporte des femmes, prévoir des installations distinctes.
- eau potable pour la boisson: au moins 3 litres d'eau potable et fraîche par jour et par salarié,
- chaises munies de dossiers (une chaise par salarié),
- tables et chaises recouvertes d'un matériau imputrescible, imperméable et facilement lavable,
- appareils de cuisson et de réchauffage des aliments,
- réfrigérateur de capacité suffisante,
- évier(s) avec eau potable, équipés de mélangeurs eau Froide et chaude, avec au moins un mélangeur pour 10 salariés,
- meuble de rangement de la vaisselle.

Sanitaires

Lavabos

- eau courante potable,
- au moins un robinet (mélangeurs) pour 5 salariés
- l'espacement entre 2 robinets permet une utilisation simultanée sans gêne,
- miroirs,
- si l'effectif du chantier comporte des femmes, prévoir des installations distinctes.

WC et urinoirs

- WC à la turque et urinoirs avec chasse d'eau,
- distributeur avec papier hygiénique et point d'eau dans chaque WC,
- pas de communication directe avec les autres locaux, circulation intérieure entre les WC et les autres locaux,
- aménagés de manière à ne dégager aucune odeur,
- portes munies d'un dispositif de fermeture décondamnable de l'extérieur et s'ouvrant vers l'extérieur,
- au moins un WC et un urinoir pour 20 salariés (calculé sur l'effectif maximal du chantier) avec toujours au moins un WC et un urinoir,
- nettoyage et désinfection au moins une fois par jour,
- prévoir des installations sanitaires supplémentaires (WC, points d'eau) au plus près des postes de travail si ceux-ci sont trop éloignés (horizontalement ou verticalement) des cantonnements,
- si l'effectif du chantier comporte des Femmes, prévoir des installations distinctes, équipées notamment de WC à l'anglaise et de récipients pour garnitures périodiques.

Douches

- eau courante potable, mélangeurs individuels eau froide et chaude,
- cabine de douche avec porte-savon, précédée d'un compartiment déshabillage avec chaise et patère: les deux compartiments (douche et déshabillage) sont séparés par une porte ou par un rideau,
- portes munies d'un dispositif de fermeture décondamnable de l'extérieur, et s'ouvrant vers l'extérieur,
- une douche pour 8 salariés devant utiliser cet équipement,
- circulation intérieure entre douches et vestiaires,
- si l'effectif du chantier comporte des Femmes, prévoir des installations distinctes.

Autres locaux

Les autres locaux de l'installation de chantier situés à proximité des cantonnements répondront aussi aux dispositions minimales.

Cas des Installations mobiles

Le recours à une base vie mobile doit être conforme à la réglementation , et reste soumis à l'accord du Maître d'Œuvre et CSPS

l'entreprise principale

- met en place une base vie commune pour l'ensemble des entreprises (selon modalités CCTP) pendant la période de préparation
- assure le maintien de la base vie conforme aux dispositions du code du travail en dissociant les hommes des femmes pour les sanitaires et vestiaires
- adapte le dimensionnement de la base vie à l'effectif maximum du chantier.
- assure l'entretien quotidien (conformité, nettoyage, éclairage, chauffage, ...).
- assure la signalisation vis à vis du risque routier entre la base vie et le chantier, compte tenu de la traversée de route

nécessaire pour accéder de la base vie au chantier.

- assure la conformité électrique de la base vie (PV de conformité à remettre à chaque modification)

La salle de réunion dispose des équipements individuels de protection destinés aux visiteurs (bottes, casques, lunettes, vêtements de pluie ...)

le bureau de chantier est équipé et raccordé aux réseaux

Variante

Toute mise à disposition d'infrastructure existante pour la réalisation des installations communes telles que base vie , par le Maître d'ouvrage ou un tiers, doit respecter les dispositions réglementaires (surface, ventilation, éclairage, salubrité , Eau et Eu , ...). Par ailleurs , l'entreprise réalise au préalable les éventuels diagnostics (amiante, ...) et remise en état préalable pour rendre les installations conformes. .

La remise en état des emprises ainsi mises à disposition, est à la charge des entreprises en fin d'opération.

Modalités d'entretien

L'entreprise principale prend les dispositions pour assurer la mise à disposition pour l'ensemble du personnel chantier

Des infrastructures collectives et notamment suivantes

- un réfectoire
- un vestiaire
- un sanitaire

PM : Le maître d'ouvrage peut mettre à disposition les locaux existants en concertation avec l'entreprise

L'entreprise principale met en place pour Chaque local :

- un affichage du nombre de personnes maxi admissible en instantané
- un dispositif de nettoyage des mains (réfectoire) avec mise à disposition de gel hydro alcoolique
- un nettoyage à minima 2 fois par jour (avant et après la prise de repas) pour le réfectoire
- un nettoyage chaque jour dans les vestiaires

Chaque entreprise prend en compte les contraintes et dispositions sanitaires du moment liées au COVID19 (cf. Guide OPPBTP) permettant un dimensionnement et une utilisation des équipements (sanitaires, réfectoires, vestiaires)

Les mesures sanitaires étant allégées , il n'en demeure pas moins le respect de certains principes comme :

- le respect des gestes barrières et de la distanciation
- l'affichage réglementaire
- le nettoyage quotidien des installations de chantier et notamment base vie
- l'utilisation des équipements (effectif maxi, vis à vis interdit)

Espaces fumeurs et interdiction de fumer sur le chantier

L'entreprise prend en compte les dispositions relatives à l'interdiction de fumer sur les lieux collectifs figurant dans les textes suivants

- Le Décret n° 2025-582 du 27 juin 2025 relatif aux espaces sans tabac et à la lutte contre la vente aux mineurs des produits du tabac et du vapotage

- Les articles R 3512 2 à 9 sur l'interdiction de fumer dans certains lieux collectifs

L'entreprise principale dispose une signalisation relative à l'interdiction de fumer sur le chantier, et en concertation avec l'exploitant pour toute intervention en site exploité.

Par ailleurs l'entreprise principale précise la mise à disposition d'un espace fumeur prenant en compte les règles énoncées dans les textes mentionnés, et en concertation avec l'exploitant pour toute intervention en site exploité.

3.3. Nettoyages (hors cantonnement)

L'entreprise doit assurer le nettoyage de toute les salissures qu'elle génère dans et hors chantier, au quotidien.

La propreté du chantier est un élément important de SECURITE et de PRODUCTIVITE. C'est pourquoi cette tâche, obligation des entreprises, doit être particulièrement contrôlée par l'encadrement de chantier .

Pour être efficace, la tâche propreté doit être accompagnée par une autre tâche très importante qui est celle de l'évacuation des déchets, gravois, emballages. au quotidien et en tout point du chantier. Cette évacuation s'effectue au poste de travail et sur les circulations , par des moyens appropriés pour conserver à l'environnement l'état de propreté exigé (goulotte, sacs , et seaux). Leur mise en dépôt à l'extérieur du bâtiment se fait en un endroit désigné d'un commun accord avec la maîtrise d' œuvre et le Coordonnateur SPS.

Chaque entreprises effectue le nettoyage complet

- sur sa zone d'intervention
- sur tous les abords,
- de façon périodiques selon la nature des déchets et gravois.
- jusqu'à la mise en bennes à ordures gérés par l'entreprise principale (enlèvement réguliers jusqu'à la réception des travaux) ,
- selon le type de déchets à évacuer (peinture, colles, produits inflammables) dans le cadre du tri sélectif

Sur simple constat de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d' œuvre ou du Coordonnateur SPS, et sans mise en demeure préalable, ces derniers peuvent faire procéder aux modifications des stockages ou des nettoyages qu'ils jugent nécessaires par une entreprise du chantier ou extérieure. Les frais résultants sont alors imputés à l'entreprise défaillante ou au compte prorata s'il existe. .

Le stockage et l' évacuation des déchets prend en compte les recommandations figurant sur les fiches de données sécurité et les dispositions de la charte "chantier vert".

3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier

L'entreprise principale propose un plan d'installation de chantier compatible avec l'organisation et le phasage de l'opération, à valider par le MOE.

Chaque entreprise joint un PIC à son PPSPS, validé par le MOE, prenant en compte la dernière version du PIC principal, et les installations relatives à ses travaux.

3.3.2. Plan d'installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise **Chauffage – Rafrachissement – Ventilation - GTC** 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 :

Élaboration du Plan d'Installation de Chantier (PIC)

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise 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 et clôtures de chantier
- des conduites enterrées et aériens, et de tous réseaux provisoires , définitifs impactant l'organisation du chantier
- des clôtures et protections définitives , existante ou 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 d'une grue (mobile) avec les zones d'évolution de la charge ,
- de l'emplacement de l'armoire générale électrique de chantier et des coffrets divisionnaires.

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

l'emplacement du panneau de chantier réglementaire doit figurer sur le PIC

Celui-ci doit être visible depuis le domaine public et comporter la désignation de l'ensemble des intervenants (y

compris sous-traitants). Le panneau doit être résistant aux intempéries et au risque de chute en cas de vent.

Le plan d'installation de chantier doit préciser les dispositions prévues à l'égard des secours notamment :

- Les points d'accès des secours (voies, portes, repérages en façades),
- Les voies de circulation (gabarit et contraintes)
- Les réseaux existants et positionnement des dispositifs de consignation
- les points de rencontre dans le cas des procédures d'évacuation

Pour les sites occupés, il est mentionné les interférences avec l'exploitation (personnel, public) précisant :

- Les circulations et croisements de flux
- Les dispositifs spécifiques à l'exploitation (accès, réseaux, consignation, dispositif de lutte contre l'incendie, alarmes.)
- Les notices de sécurité et procédures spécifiques à l'établissement
- Les numéros d'urgence à contacter en cas d'accident afin d'harmoniser les procédures de secours entre le chantier et l'exploitant.

Concernant les équipements de circulation verticale (échafaudages, pont volants) L'évacuation des personnes en cas d'incident ou de panne mécanique et l'organisation des secours doivent faire l'objet de procédures spécifiques établies avant le commencement des travaux

L'environnement du PIC

L'entreprise principale transmet en complément du PIC un plan de situation géographique du chantier , en précisant le cheminement retenu pour accéder au chantier depuis les axes de circulation principale et prioritaire, notamment pour les camions de livraison en centre ville.

Ce plan de cheminement et joint au livret d'accueil et protocole de livraison établi par chaque entreprise avec ses fournisseurs principaux (Béton , matériel d'équipement, réseaux , ...)

L'entreprise précise sur le plan , la signalisation liée au cheminement retenu pour accéder au chantier et qu'elle met en place pour répondre aux exigences des services voirie et arrêtés de circulation correspondant.

Lot démolition

Compte tenu de la spécificité des travaux de démolition, l'entreprise a en charge la fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ses travaux , y compris la signalisation de sécurité pour indiquer les zones à risque. (poste de travail, cheminements) .

La fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ces différentes installations sont à la charge de l'entreprise **Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC** 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	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Accès	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Circulations	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Signalisation	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Stationnement	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Stockage	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Réseaux provisoires de chantier	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Coffret électrique général	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Coffret divisionnaire et éclairage	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale

Poste	Réalisé par ?	Géré par ?	Echéance de fin
Cantonnement	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Infirmierie de chantier	Sans objet (effectif < 200 personnes)	Sans objet	Sans objet
Nettoyage hors cantonnement	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
PIC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Protections collectives	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Accès hauteur communs	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Déchets - Gravats	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale
Tout poste non défini ou non affecté	Se Reporter au CCAG , CCAP ou à défaut à l'Annexe A de la norme NFP 03 001 : travaux neufs, dépenses et recettes d'intérêt commun	Chauffage – Rafraichissement – Ventilation - GTC	réception finale

4. MESURES DE COORDINATION SPS

4.1. Définition des séquences d'interventions

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

Séquence(s)	calendrier hypothèse	Tâche(s) / lot(s)	Danger(s)	Essentiel(s) de la séquence
1 PREPARATION		Avant travaux	Multi danger Multi danger	Sous-traitant et prestataire Risques Importés et Exportés
		Risques globaux du BTP	Multi danger	Risques globaux
		TCE	Bruit, vibrations Chute d'objets, éclats Collision, heurt Inhalation poussières Manutention manuelle Multi danger Produits dangereux Contact électrique direct ou indirect Eclairage Engins et matériels Déplacement de plain-pied Routier, autoroutier Rupture, effondrement Travail en hauteur Travaux à point chaud Voisinage Travail posté	Bruit . Déchets. Heurts Poussiere Manutention / TMS Risques Importés et Exportés Produits dangereux Electricité Eclairage Engins de chantier Déplacement de plain-pied Signalisation Effondrement . Chute de Hauteur Feu / point chaud . Autorisation d'accès au chantier Poste de travail.
		Echafaudage	Travail en hauteur	Echafaudage
		Silice	Inhalation poussières	Poussières
2 DESAMIANTAG E		Travaux sous section 4	Amiante	Mode opératoire
		Travaux sous	Amiante	Chantier clos et indépendant

		section 3 - Désamiantage	Amiante Engins et matériels Contact électrique direct ou indirect Chute d'objets, éclats Bactéries, virus, parasites Déplacement de plain-pied Bactéries, virus, parasites Rupture, effondrement Amiante Amiante Amiante	Amiante : plan de retrait Matériel de désamiantage Électricité. Stockage Déchets Curage préalable Chute de plain-pied Conformité confinement CLIN . Libération des emprises Libération des emprises Méthodologie
3 CURAGE DESINFECTION		Désinfection	Bactéries, virus, parasites Bactéries, virus, parasites Amiante Rupture, effondrement Contact électrique direct ou indirect Bactéries, virus, parasites	Fientes d'oiseaux Protection risque sanitaire Amiante / plomb Curage . Préalablement à toute intervention : commentaire au personnel des directives pour travaux au voisinage d'installations sous tension. Protection risque sanitaire
		Curage	Plomb Amiante Inhalation poussières Travail en hauteur Amiante Engins et matériels Contact électrique direct ou indirect Stabilité, renversement Amiante Déplacement de plain-pied	La maîtrise d'ouvrage doit faire réaliser un diagnostic concernant notamment la peinture des structures. Le diagnostic sera intégré en annexe du présent PGC, dès réception. Amiante. Poussières Chute de hauteur. Engins. Réseaux existants DICT Eboulement .
4 DEMOLITION / DECONSTRUCTION		Démolition / Déconstruction	Engins et matériels Travail en hauteur Contact électrique direct ou indirect Inhalation poussières Stabilité, renversement Amiante Amiante Plomb Amiante	Engins. Chute de hauteur. Réseaux existants DICT Poussières Eboulement

				Amiante. . La maîtrise d'ouvrage doit faire réaliser un diagnostic concernant notamment la peinture des structures. Le diagnostic sera intégré en annexe du présent PGC, dès réception.
		Dégazage cuves (et réseaux enterrés)	Canalisation ou récipient sous pression	Dégazage
5 INFRASTRUCTURE		Pompage	Rupture, effondrement Environnement naturel Environnement naturel Environnement naturel Bruit, vibrations Noyade	Nappe d'eau Rabattement Cavité / effondrement pollution bruit noyade
		Confortement des parois	Réseaux Engins et matériels Travail en hauteur Chute d'objets, éclats Rupture, effondrement	Pompage Engins. Protection. Chute . Effondrement .
		Terrassement	Stabilité, renversement Déplacement de plain-pied Produits dangereux Engins et matériels Stabilité, renversement Collision, heurt Rupture, effondrement Pollution de l'atmosphère Amiante	terrassement Chute de plain-pied. Explosif Flux de circulation. Stabilité provisoire. Flux des Engins de chantier . Stabilité des terrassements Pollution de la zone. Amiante .
6 CLOS/COUVERT		Maçonnerie	Travail en hauteur Stabilité, renversement Eclairage Déplacement de plain-pied Chute et heurt avec charge en mouvement Contraintes météorologiques Chute d'objets, éclats Engins et matériels Pollution de l'atmosphère	Protection collectives. Stabilité. Eclairage Chute de plain pied. chute

				METEO Balisage Engins CACES Pollution de la zone.
		Serrurerie	Chute d'objets, éclats Travail en hauteur Stabilité, renversement Manutention manuelle Engins et matériels Contact électrique direct ou indirect	Chute . Respect des protections collectives Stabilité . Survol. Recette . Electrique .
		Chauffage / Ventilation / Climatisation / Désenfumage	Travail en hauteur Travaux à point chaud Stabilité, renversement Travail posté Contact électrique direct ou indirect Déplacement de plain-pied	Chute de hauteur. Points chaud. Chute d'objet. Poste de travail. Electrique Trémies
		Plomberie / Sanitaire / Gaz Spéciaux	Inflammation, explosion Chute d'objets, éclats Stabilité, renversement Déplacement de plain-pied Canalisation ou récipient sous pression Travail posté Travail en hauteur	explosion . Carottage . Stabilité . Déplacement. Essais . Poste de travail. Chute de hauteur.
		Electricité CFO-CFA	Travaux à point chaud Travail posté Contact électrique direct ou indirect Rupture, effondrement Déplacement de plain-pied Canalisation ou récipient sous pression Travail en hauteur	Points chaud. Poste de travail. Consignations des réseaux .VRD Chute de plain pied.. Essais . Chute de hauteur.
		Flocage	Inhalation poussières	fibres

			Inhalation poussières Engins et matériels	EPI spécifiques
7 CORPS D'ETATS SECONDAIRES		Cloisons / Doublage / Faux plafonds	Travaux à point chaud Stabilité, renversement Travail posté Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement Travail en hauteur	Feux Chute d'objet. Poste de travail. Chute de plain pied. Stabilité . Chute Trémies .
		Menuiseries Intérieures	Stabilité, renversement Travail posté Déplacement de plain-pied Manutention manuelle Inhalation poussières	Sabilté Poste de travail. Chute de plain pied. TMS. Poussiere.
		Carrelage / Revetements muraux	Manutention manuelle Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement Produits dangereux	TMS. Chute de plain pied. Chute d'objet. Produits dangereux
		Peinture / Signalétique / Nettoyage réception	Stabilité, renversement Travail posté Produits dangereux Déplacement de plain-pied Travail en hauteur Inhalation poussières	Stabilité Poste de travail. Produits dangereux. Chute de plain pied. Chute Trémies . Poussiere.
8 AMENAGEMENTS EXTÉRIEURS		VRD	Stabilité, renversement Réseaux Travail en hauteur Engins et matériels Voisinage Réseaux Collision, heurt Routier, autoroutier Stabilité, renversement	Stabilité AIPR chute. Engins. Chantier clos et indépendant DICT Collision . signalisation stabilité des fouilles et talus

		Aménagement s Paysagers / Espaces Verts	Travail posté Stabilité, renversement Travail en hauteur Contact électrique direct ou indirect Environnement naturel	Poste de travail. Chute d'objet. chute Electrique Environnement naturel
		Abatage d'Arbres	Environnement naturel	Abattage
9 TRAVAUX SUR SITE SPECIFIQUES		Travaux en milieux confinés	Source d'asphyxie Source d'asphyxie	Espace confiné

4.2. Analyse de risques

Séquence : 1 - PREPARATION

Avant travaux

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
Multi danger	l'entreprise effectue son analyse de risque pour l'ensemble de son marché en intégrant : - les travaux qu'elle compte sous traiter - les travaux qu'elle confie à un prestataire . Dans ce cas l'entreprise prend en compte et intègre l'analyse de risque qu'elle partage avec son prestataire Le PPSPS fait état des : - risques propre - risques exportés - risques importés	- Chaque entreprise sous traitante établit son PPSPS en prenant en compte le PPSPS de l'entreprise titulaire - Chaque prestataire s'assure de la prise en compte de son analyse de risque par l'entreprise titulaire qui la mandate; Préalablement à toute intervention : - harmonisation du PPSPS lors de l'inspection commune en présence du CSPS, entre le sous traitant et son titulaire - information et commentaires par l'entreprise à son personnel des dispositions retenues en matière d'organisation , et de sécurité .
Multi danger	- Disposer de mesures de Protection contre les blessures liés aux risques propres, importés et exportés sur les intervenants et l'environnement pour chaque phase de chantier (structure, distribution, aménagement,) - Tout Danger générer par une entreprise doit être signalé au tiers r (chute , survol , électrique, chimique ,....) avec mise en place d'un balisage et d'une signalisation conforme et réglementaire (forme, couleur, nature du risque ...)	-Prendre en compte des risques exportés et importés par les intervenants et l'environnement et procéder à la signalisation et la mise en place des mesure de prévention.



- Protéger la tête**
- Porter un casque de protection (NF EN 12492)
 - Porter un casque de protection (NF EN 12492)
 - Porter un casque de protection (NF EN 12492)
- Protéger les yeux**
- Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
 - Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
 - Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
- Protéger l'appareil auditif**
- Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
 - Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
 - Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
- Protéger les voies respiratoires**
- Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
 - Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
 - Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
- Protéger le corps**
- Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
 - Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
 - Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
- Protéger les mains**
- Porter des gants de protection (NF EN 388)
 - Porter des gants de protection (NF EN 388)
 - Porter des gants de protection (NF EN 388)
- Protéger les pieds**
- Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)
 - Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)
 - Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)

- Protéger la tête**
- Porter un casque de protection (NF EN 12492)
 - Porter un casque de protection (NF EN 12492)
 - Porter un casque de protection (NF EN 12492)
- Protéger les yeux**
- Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
 - Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
 - Porter des lunettes de protection (NF EN 166)
- Protéger l'appareil auditif**
- Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
 - Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
 - Porter des bouchons d'oreille (NF EN 352)
- Protéger les voies respiratoires**
- Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
 - Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
 - Porter un masque à gaz (NF EN 12944)
- Protéger le corps**
- Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
 - Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
 - Porter une combinaison de protection (NF EN 12944)
- Protéger les mains**
- Porter des gants de protection (NF EN 388)
 - Porter des gants de protection (NF EN 388)
 - Porter des gants de protection (NF EN 388)
- Protéger les pieds**
- Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)
 - Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)
 - Porter des chaussures de protection (NF EN 12546)

Risques globaux du BTP

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
Multi danger	En complément des risques que l'entreprise exporté sur son environnement , celle-ci prend en compte la Liste des principaux risques propres liés à l'activité du BTP, qu'elle décline dans son PPSPS selon la nature de ses travaux 1. L'amiante : un risque cancérigène 2. Les risques induits par les dégagements de poussières de bois dans les ateliers et sur les chantiers 3. Le risque routier : risques d'accidents sur la voie publique 4. Le basculement ou le renversement de matériel et de matériaux sur les chantiers 5. Les risques biologiques dans le BTP 6. Incivilités, violences, agressions externes : aidez vos salariés à y faire face 7. Les risques liés à la réalisation de travaux en milieu hyperbare concernent plusieurs activités du BTP 8. Les risques dus à l'exposition prolongée aux poussières de silice cristalline sur les chantiers et dans les ateliers 9. Feu, substances inflammables, matières explosives, les risques d'incendie et d'explosion dans le BTP 10. Les risques d'écrasement sur les chantiers 11. Les risques d'éclatement 12. Les risques de coupures et de sectionnements 13. Les risques liés aux chutes d'objets 14. Chutes de plain-pied : risques sur les chantiers et dans les ateliers	Evaluer le danger

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	15. Les risques liés aux chutes de hauteur 16. Les risques liés au bruit sur les chantiers 17. Les risques d'éboulement sur les chantiers 18. Les risques d'effondrement du matériel 19. Les risques d'intoxication au plomb 20. Les dégagements de fibres et de poussières dans les ateliers ou sur les chantiers 21. Les risques de brûlure dans le BTP 22. Contraintes visuelles : des mesures simples pour minimiser les risques 23. L'effondrement d'ouvrage sur les chantiers 24. Les risques de heurts sur chantier 25. Le risque de noyade concerne les métiers du BTP 26. Clous, pointes, ferrailles... Ces objets qui peuvent percer la peau 27. Les projections de matériaux et les rejets des machines en atelier et sur les chantiers 28. Se protéger des risques d'exposition aux rayonnements issus des champs électromagnétiques 29. Les retombées de charges d'un appareil de levage 30. Les risques chimiques dus aux produits manufacturés 31. Le risque de s'asphyxier ou de s'intoxiquer dans le BTP 32. Troubles musculosquelettiques (TMS) : les risques dans le BTP 33. Le risque électrique, qu'est-ce que c'est ? 34. Le blocage de l'outil et l'effet rebond (kick-back) 35. Guêpes, frelons, serpents, méduses et autres animaux terrestres ou marins... Se faire mordre ou piquer sur un chantier 36. Travailler par forte chaleur ou par grand froid sur le chantier 37. Les risques psychosociaux : un enjeu pour la santé des salariés 38. Les risques liés à l'utilisation d'outils et d'engins émettant des vibrations	



TCE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Bruit, vibrations	- Évaluer l'Impact du bruit et de la Vibration sur le corps (TMS), disposition à respecter selon code du travail - Prendre en compte les nuisances sur l'environnement à minimiser (immédiat, lointain) - Rechercher des méthodes limitant le bruit et vibration - Éloigner l'installation de tout autre poste de travail selon les distance de protection vis-à-vis du bruit et Intégrer dans le planning les phases présentant ces risques hors présence des autres corps d'état.	-Anticiper la propagation du bruit et de son impact sur ces propres ouvrages -Prendre mesures de protection. (EPI, ...)
Chute d'objets, éclats	-Mise en place d'une organisation visant à gérer les déchets en toute sécurité (manutention, évacuation, traitement) et au quotidien > Interdiction de jeter les déchets dans les cages d'ascenseur ou par les ouvertures en façades sans un dispositif adapté (goulottes) . > Disposer une protection (filet, plinthes, stabilisateur) interdisant la chute d'objet ou gravats à l'aplomb du poste de travail	- Repérer les zones de transit des déchets , - Respecter le balisage en place. - Respecter une distance de sécurité (projection, poussiere, manutention,)

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
	> Évaluer la courbe de chute pour mise en place du balisage > Agent pilote en charge de l'évacuation des déchets > traiter les déchets à la source	
Collision, heurt	- Organiser tous les déplacements du personnel et des matériaux, matériels selon le PIC et le plan de circulation à respecter - Baliser la zone d'évolution, séparer les flux piétons, engins, matériaux et matériel, disposer d'un agent de manœuvre, porter les EPI - Maintenir les circulations libres, dégagées et protégées en tout point. Avertir de tout déplacement à rendre visible (gilet fluo, bip de recul,)	- Respect des consignes d'accès et de circulation (balisage, Port des EPI) - Accès interdit à toutes personnes non autorisées, informer le personnel et l'organisation chantier (accès, circulation, stockage, survol, ...) - Éviter toute coactivité lors des déplacements et maintenir une distance de sécurité
Inhalation poussières	- Privilégier un mode opératoire ne générant pas de poussières. Le cas échéant, il appartient à l'entreprise génératrice des nuisances, telles que les émanations de poussières, vapeur délétère, de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la mise en sécurité des intervenants (captation à la source, aspiration, ventilation, capotage projection, humidification ou brumisation) - Port des EPI adaptés	- Éviter toute coactivité. - Disposer d'une protection séparative interdisant la propagation de poussière
Manutention manuelle	- Évaluation préalable des manutentions et organisation des postes de travail afin de limiter les risques découlant de la manutention manuelle. - Privilégier la manutention mécanique (grue, monte matériaux, ...) selon étude préalable et environnementale (charge > 30kg). - Maintenir les circulations propres et dégagées et procéder au Nettoyage des postes de travail (cis évacuation) au quotidien	- Éviter toute coactivité. - Respecter le périmètre de sécurité et le balisage,
Multi danger	- Disposer de mesures de Protection contre les blessures liés aux risques propres, importés et exportés sur les intervenants et l'environnement pour chaque phase de chantier (structure, distribution, aménagement,) - Tout Danger généré par une entreprise doit être signalé au tiers (chute, survol, électrique, chimique, ...) avec mise en place d'un balisage et d'une signalisation conforme et réglementaire (forme, couleur, nature du risque ...)	- Prendre en compte des risques exportés et importés par les intervenants et l'environnement et procéder à la signalisation et la mise en place des mesures de prévention.
Produits dangereux	- Recenser les éléments à risque spécifique à raison de leur toxicité, inflammabilité ; - Prendre en compte et informer le personnel des risques liés à leur utilisation (Fiches de Donnée Sécurité) - Prévoir les dispositions particulières à mettre en œuvre (ventilation, balisage sécurité selon périmètre à évaluer, stockage, manutention, méthodologie, Qualification de l'utilisateur). - Afficher les consignes spécifiques (risque) et Disposer la signalétique de sécurité signalant la mise en œuvre de produits dangereux et la conduite à tenir en cas d'incident. - Planifier l'utilisation et les conditions de mise en œuvre selon l'environnement (étincelles, flammes, confinement,)	- Respect des balisages, de la signalétique et des conditions d'accès aux zones concernées. - Intervention après dispositions libératoires validées par le maître d'œuvre.
Contact électrique direct ou indirect	- Recenser les travaux d'ordre électrique ou à proximité des réseaux électriques - Avant toute intervention : > vérifier la consignation des réseaux de toute nature sur la zone d'intervention. Obtenir le PV de consignation par un organisme agréé > vérifier la qualification du personnel adaptée à la nature des travaux (Habilitation électrique en cours de validité) > s'assurer de la conformité des installations électriques en service (provisoires chantier, définitives, ...) : Obtenir le PV de vérification > s'assurer de la conformité du matériel utilisé (protection, adéquation à l'utilisation). - Durant l'intervention > Vérifier la Fermeture des armoires et coffrets électriques de l'installation de chantier > Ne pas utiliser de rallonge de plus de 25m, Utiliser des appareils et rallonges (H07RNF) conformes, en bon état et vérifiés et raccorder à 1 réseau électrique protégé par	- Respect du balisage et des mesures de protection vis à vis du risque électrique

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
	différentiel conforme aux normes en vigueur > Ne pas intervenir sous-tension > Privilégier le matériel autonomes	
Eclairage	-Équiper le poste de travail d'un niveau d'éclairage suffisant. (Niveau donné par le Code du travail) et assurer le complément si besoin aux installations de chantier en place quel que soit la localisation du poste de travail. -Tenir compte de l'environnement et des ambiances de travail (humide, ...) pour adapter le dispositif (TBT, autonome..) sans nuire au niveau d'éclairage	- Respecter les équipements en place. - Ne pas déplacer ou déposer les équipements en place - Si l'éclairage du au titre de l'installation de chantier n'est pas conforme ou suffisant, remonter information au MOE/CSPS - installation d'éclairage portatif. - Mutualiser les équipements
Engins et matériels	- Utiliser des engins de chantier adaptés à la nature des travaux et à l'environnement , afin de minimiser les risques (travaux en hauteur, manutention, ..) - Préciser les modalités d'utilisation (environnement, nature des travaux, fréquence, qualification, mesure de sécurité, risques) - Utilisation de matériel (propre ou en location externe) conforme (nacelle, manitou, terrassement, élévateur, manuportable, ...) et disposant des systèmes de sécurité liés à l'intervention (Bip de recul, Gyrophare sur engin, stabilisateurs, limiteur, arrêt d'urgence..) - Former le personnel à l'utilisation des engins (qualification, CACES,...) et à son environnement (balisage, périmètre de sécurité, signalisation, accompagnement ...) - Le personnel doit détenir une Autorisation de conduite de l'employeur pour toute conduite d'engins (+ CACES en complément) - Port du harnais de sécurité (habilitation requise) attaché à la nacelle si un point d'ancrage est prévu à cet effet. - Port des EPI adapté l'utilisation d'engins (Gilets fluo, moyens de communication, ...)	- Prendre en compte la présence d'engins sur chantier (circulation, mouvement , survol , ...) - Interdire toute coactivité en s'informant des engins sur chantier en prévision (réunion hebdomadaire) - Planifier les travaux pour bénéficier des protections collectives communes , et définitives
Déplacement de plain-pied	- Emprunter un cheminement piéton sécurisé dissocié du cheminement engins (balisage , propreté, éclairage, ambiance, ...) - Vérifier les conditions de circulation(horizontale et verticale) et de déplacement (Rangement, propreté) en tout point (circulations, stockage, ...) - Respecter les dispositions figurant sur le PIC (circulation, signalisation, moyens , ...). - Utiliser les équipements mis en commun (passerelles, tours, escaliers, Échafaudages, passages couverts,...) - S'assurer de la compatibilité des équipements complémentaires spécifiques au poste de travail avec les équipements mis en commun. - Interdire tous les équipements non conforme (escabeaux, ...) - Assurer le nettoyage des circulations en lien avec ses travaux propres - veiller à la mise en place des équipements de sécurité (Garde-corps, balisage, protection des trémiés,...)	- Utiliser des moyens en communs conforme - Informer le Moe de tout manquement ponctuel ou récurrent - Ne pas emprunter de circulation jugée non conforme
Routier, autoroutier	- Évaluer les déplacements et toute intervention à proximité ou sur le domaine routier de toute nature (public, privé) - Respecter la signalisation en place et à compléter s'il y a lieu pour les besoins de l'intervention (balisage, signalisation lumineuse, ...) - Prévoir un agent de manœuvre pour accompagner les interventions sur domaine routier (entrées sortie chantier , livraison, ...) - port des EPI (gilet, ...) - effectuer les demandes d'autorisation spécifique pour l'occupation du domaine public (arrêtés, ...)	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	-Étude préalable de la stabilité de l'ouvrage à réaliser pour chacune des phases de travaux en précisant les modalités d'intervention: > Produire note de calcul de l'ouvrage pour chaque phase > Préciser les modalités de réalisation de l'ouvrage et de mise en œuvre des équipements associés (stabilité, support , accès, sécurité, ...) en phase provisoire , intermédiaire et définitive > Préciser les zones d'accès interdite et les modalités de délimitation du périmètre de sécurité associé (balisage, condamnation d'accès, ...) > préciser les risques générés pour le personnel et l'environnement > préciser les modalités d'utilisation partiel ou totale de l'ouvrage selon phasage travaux (accès , circulation, surcharge admissible...)	- Interdiction d'utiliser un ouvrage non courant sans connaissance préalable des modalités d'accès . - Ne pas déposer tout dispositif de sécurité en place sur un ouvrage sans autorisation préalable du MOE - proposer une harmonisation des dispositifs de sécurité en phase préparation de chantier selon la nature de ses propres travaux (compatibilité en privilégiant le maintien d'un niveau de sécurité pour chaque phase)
Travail en hauteur	- Évaluer les travaux présentant un risque de chute de hauteur - privilégier les protections collectives aux protections individuelles (à justifier) - préciser les dispositifs de protection collective ou individuelle prévus pour chaque phase de travaux et leurs modalités de mise en œuvre, tout en s'assurant de la compatibilité avec les équipements mis en commun. - Mutualiser les équipements de protection collective , et réaliser un protocole de mise à disposition - informer le personnel des risque de chute de hauteur en lien avec l'intervention, importés (trémies, survol, circulation, échafaudage,) ou exportés (surplomb, ...) - planifier les travaux pour bénéficier des protections collectives communes , et définitives - Le système obturant une trémie toute hauteur, ne sera démonté que lorsque des protections (portes définitives ou panneaux provisoires) seront installées - La pose des équipements de toute nature (ex garde-corps) doit se faire depuis l'intérieur si possible, en conservant les protections collectives posées par le lot gros œuvre. Celles-ci seront déposées en sécurité après pose de l'équipement de sécurité définitif. - <u>Chute de Hauteur / échelles.</u> - Matériels conformes en bon état, stables (sol plan,équipés de patins antidérapants, échelles fixées aux pieds, à la tête, dépassant d' 1 mètre) - Privilégier l'utilisation de gazelles, girafes (plateau de travail équipés de garde corps) - Ces éléments Ne doivent pas être utilisés comme postes de travail sauf si impossible techniquement de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation des risques a établi que le risque est faible et que les travaux sont de courte durée et non répétitif (art R233-13-22 du code du travail) - <u>Chute de Hauteur / échafaudages.</u> - S'assurer de la stabilité du sol sur le lieu de travail - Protéger les éléments au sol par la mise en place de planchers de répartition - Balisage de la zone à l'aplomb des travaux - Toute personne montant/démontant un échafaudage doit être formée. - Disposer des documents de montage/démontage sur le lieu de travail (notice fabricant, plans, note de calcul) - Échafaudage conforme, en bon état, et stabilisé (sol plan, échafaudage fixé sur points d'ancrages solides) - Port du harnais de sécurité avec 2 longes, en cours de montage/démontage, ou pendant les travaux si la sécurité collective n'est pas assurée	- interdire toute coactivité non pourvue de protection collective (circulation , accès, ...) en phase provisoire (démontage échafaudage, ...) ou définitive (toiture, ...) - proposer une méthodologie d'intervention en prenant en compte le phasage des travaux et la gestion des protections collectives sur chantier
Travaux à point chaud	- Prendre en compte la nature des travaux générant un point chaud , et les conditions d'intervention vis à vis de	- Ne pas intervenir à proximité du poste de travail (projection, éclat, choc thermique 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
	l'environnement : - Avoir à disposition, au pied de l'intervention, les moyens adéquat d'extinction d'un éventuel départ d'incendie. (Prévoir un Extincteur au poste de travail) - Protéger les zones de travaux avec mise en place des écrans de protection, (bâches ignifugées, ...) - Dégager les zones de travaux de tout matériel, matériaux, produits combustibles, comburant pouvant alimenter un incendie - Effectuer un contrôle de la zone d'intervention (dito permis feu) 2h après l'intervention. - Port des EPI (vêtement non inflammable , gant, lunette, ...) - Vérifier avant les travaux la conformité des équipements des bouteilles de gaz (tuyauterie, détendeurs...) et arrimer les bouteilles de façon à éviter leur chute intempestive.	visuel, ...).
Voisinage	- L'accès au chantier est réservé seulement aux personnes détenant la carte professionnelle du BTP (Salarié, intérimaire , travailleur détaché) - L'entreprise prends en compte les conditions d'intervention (météo, voisinage, environnement, spécificité des travaux et du site , coactivité, risques propres importés et exportés) afin d'effectuer une analyse de risque en conséquence dans son PPSPS. - L'entreprise s'affranchit de toutes les démarches préalables avant d'intervenir (administratives, réglementaires, formation, médicales, ...)	-Toute entreprise informe le MOE et CSPS de non conformité ou d'écarts constatés sur la fréquentation du chantier , les situations à risque et notamment les situations de danger grave et imminent.
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de matériel conforme (PIR, pont roulant, ...), - Utilisation de l'échelle interdite (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone.

Risque électrique

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
	<u>Habilitation électrique : quelles sont les conditions préalables nécessaires ?</u> L'habilitation ne peut être délivrée qu'après vérification de certains prérequis au premier rang desquels l'aptitude médicale du travailleur, sa qualification technique et sa formation. <u>Vérifier l'aptitude médicale du salarié</u> Il revient à l'employeur de s'assurer de l'aptitude médicale du salarié qu'il souhaite habilitier auprès du médecin du travail. La réglementation ne fixe pas de critères d'aptitude médicale ou de contre-indication à la réalisation d'activités soumises au risque électrique. Toutefois, certaines affections peuvent augmenter le risque et le médecin du travail doit leur porter une attention particulière : Troubles musculosquelettiques (TMS) ; Problèmes cardiovasculaires ; Problèmes visuels, notamment la vision des couleurs. <u>Faire bénéficier le salarié d'une formation adaptée</u> L'employeur doit tout d'abord vérifier les compétences techniques du travailleur (diplômes, titres, certificats et expérience). En fonction de son niveau de connaissances, une formation à l'habilitation doit ensuite être envisagée. Cette formation doit permettre au salarié d'acquérir une compétence professionnelle dans le domaine de la sécurité électrique pour l'exécution des opérations ainsi que de connaître les mesures d'urgence. Elle est à distinguer de la formation au risque électrique, plus générale, que l'employeur doit dispenser à l'ensemble des travailleurs exposés au risque électrique mais non forcément destinés à être habilités. La formation à l'habilitation peut être réalisée en interne, par l'intermédiaire d'une personne compétente désignée, ou par	Risque électrique / respecter le balisage de zone

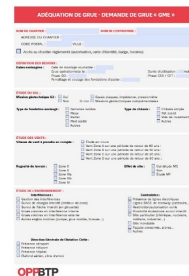
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	un organisme extérieur compétent dans ce domaine. La réglementation n'exige pas que l'organisme dispose obligatoirement d'un agrément ou d'une certification. Le contenu de la formation doit se baser sur les règles édictées par la norme NF C18-510 ainsi que sur les principes généraux de prévention. Elle doit comprendre une partie théorique, qui peut être réalisée à distance, ainsi qu'une formation pratique permettant la mise en pratique des connaissances théoriques acquises. Bien que le contenu de la formation soit réglementé, l'employeur doit veiller à ce qu'elle soit adaptée aux particularités des installations ainsi qu'aux compétences initiales et attributions futures du personnel à habiliter. La formation donne lieu à un avis favorable ou défavorable du formateur. Si l'avis est favorable, une attestation de formation est délivrée au personnel formé. <u>Habilitation électrique : comment la délivrer ?</u> Choisir un titre d'habilitation adapté aux travaux à effectuer . Une fois le travailleur déclaré apte et formé, l'employeur lui délivre l'habilitation sous la forme d'un titre d'habilitation dont le contenu est défini par la norme NF C18-510. Le choix des différents symboles doit tenir compte de l'activité du travail et de son environnement électrique. Chaque titre d'habilitation doit obligatoirement définir différents points notamment le niveau d'habilitation du travailleur, les tâches qu'il est autorisé à effectuer ainsi que les secteurs géographiques, installations et chantiers sur lesquels il est habilité à intervenir. <u>Vous souhaitez en savoir plus sur les différentes catégories d'habilitations électriques ?</u> L'employeur doit également délivrer à chaque travailleur habilité un carnet de prescriptions, issu de la norme NF C18-510, accompagné si nécessaire de prescriptions particulières de sécurité. Doter le personnel des équipements de protection contre le risque électrique Recyclage et suivi de l'habilitation électrique <u>L'habilitation doit être examinée au moins une fois par an afin de vérifier son adéquation aux opérations effectuées</u> par le travailleur. Un recyclage de la formation doit par ailleurs être envisagé dans les situations suivantes, afin de s'assurer que le personnel habilité possède toujours les connaissances nécessaires à la réalisation des tâches qui lui sont confiées : - Changement d'affectation du personnel ou changement de fonction ; - Interruption de la pratique des opérations pendant une longue durée, soit au minimum six mois ; - Évolution des méthodes de travail ; - Évolution de la réglementation ; - Évolution technologique des matériels ; - Modification importante des ouvrages et installations ; - Constat d'un manquement aux procédures de sécurité. La norme NF C18-510 préconise un recyclage de la formation tous les trois ans. Cette périodicité peut toutefois être adaptée en fonction des tâches effectuées. Si les tâches s'effectuent de manière occasionnelle ou exceptionnelle, il peut être nécessaire de réduire cette périodicité.	



Grutage

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
	L'entreprise en charge du montage d'une grue à tour doit réaliser les missionss suivantes <u>Mission de contrôle requise préalablement à l'installation d'une grue à tour</u> L'entreprise en charge du montage/démontage de la grue réalise les missions normalisées suivantes et transmet le rapport au CSPS / MOE : Mission M1 : examen environnemental du site Mission M2 : avis sur la stabilité des ouvrages des assises des grues Mission M3 : vérification avant la mise ou remise en service Mission M4 : vérification d'un dispositif de contrôle des mouvements de grues à tour à zones d'interférence et/ ou zones interdites En complément • Mission MF : Assistance technique en cas d'effet de site constaté en mission M1. • Mission M5 : Vérification générale périodique des accessoires de levage. • Mission M6 : Vérification des installations électriques (bases vies, armoires, coffret de répartition). • Mission M7 : Examens d'adéquation. Analyse environnementale du site - M1 • Évaluation de l'existence d'un effet de site (recommandation R406 et analyse des résultats d'essais en soufflerie). • Établissement d'un rapport de synthèse permettant une configuration stable de la grue lors du montage. > Étude de la topographie > Détermination de l'existence ou non d'un effet de site (selon la recommandation R 406) > Détermination du type de site (selon l'Eurocode 1) > Détermination de profils de vent hors service Avis technique de stabilité des grues - M2 • Vérification de la cohérence du dossier technique des fondations (étude de sol, plan et note de calcul, descente de charges ...). • Inspection des ouvrages des assises des grues (contrôle de ferrailage sur site avant le coulage du béton). > Vérification des notes de calculs fournies (adéquation avec le rapport de sol, le tableau de descentes de charges ...) > Vérification des plans fournis > Avis pour tous les types de fondations (superficielles, pieux, micropieux, pieds de scellement, colonnes à module contrôlé, barrettes, parois moulées ...) > Examen du fond de fouille des fondations de la grue > ET/OU Inspection du ferrailage des fondations de la grue Vérification avant mise en service - M3 • Examen du contexte réglementaire, de montage et d'installation et de l'état de conservation. • Épreuves statiques et dynamiques. • Essais des dispositifs, avec prise en compte des conclusions	respecter le balisage de zone

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
	des missions M1 et M2. Mission M4 : vérification d'un dispositif de contrôle des mouvements de grues à tour à zones d'interférence et/ ou zones interdites Cette mission vise à vérifier les dispositifs de contrôle des mouvements de grues en cas d'interférences avec les autres grues et en cas de survol à charges de zones interdites. Le déroulement de notre mission est le suivant : • vérification de la présence et de l'état des dispositifs de contrôle des mouvements de grues • vérification du réglage lors des essais avec charge nominale en bout de flèche en zone d'interférence selon point II.3 du cahier des charges de l'OPPBTP • fourniture du rapport de vérification concluant sur le fonctionnement des dispositifs de contrôle L'entreprise prend en compte les risques liés à l'environnement - interférence de grue - présence de ligne électrique - zone de survol interdit en charge (école , ...) - réglementation locale (arrêté de mairie , ...)	



Utilisation nacelle

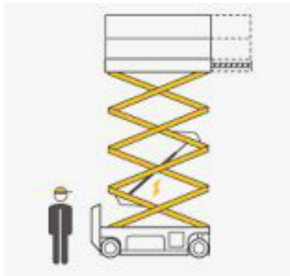
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Les règles de sécurité à appliquer en utilisant une nacelle lors de l'utilisation d'une nacelle, il est primordial de respecter certaines règles de sécurité. En effet, même si elles disposent d'une rambarde qui protège en partie des risques de chutes, travailler à plusieurs mètres du sol reste particulièrement dangereux pour les travailleurs. Avec ce type de machines, le danger peut venir, aussi bien des airs, que du sol. Bien souvent, une négligence, un manque de vigilance ou un manque de formation peuvent être à l'origine d'accidents, souvent mortels. Même si les chiffres montrent une baisse du nombre de décès dus aux PEMP, 66 personnes dans le monde ont trouvé la mort, en utilisant une nacelle élévatrice, en 2017. Les principales causes de décès sont les chutes de hauteur (38%), les électrocutions (23%) et les renversements (12%). Afin de faire avancer la prévention et de réduire davantage les risques d'accidents, voici 13 règles de sécurité à ajouter à votre to do list, avant d'utiliser une nacelle. 1. Vérifier que l'opérateur est titulaire du CACES Bien que non obligatoire, il est fortement recommandé aux conducteurs de nacelles élévatrices de disposer d'un CV en logistique mais surtout posséder le CACES R486 (anciennement R386). C'est notamment une recommandation de la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) et de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) afin d'éviter tout accident. Depuis la nouvelle réglementation instaurée le 1er janvier 2020, le CACES de la nacelle est divisé en trois catégories différentes :	

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
	• La catégorie A qui regroupe toutes les nacelles à élévation verticale (plate forme ciseaux, toucan...) • La catégorie B qui englobe les PEMP à élévation multidirectionnelle (articulée, araignée...) • La catégorie C qui comporte la conduite horsproduction des appareils (chargement, déchargement...) À noter que ce certificat est valable 5 ans. En revanche, l'employeur a l'obligation de former et vérifier les compétences à la conduite de ses collaborateurs par le moyen qu'il souhaite. Le CACES est une des façons de remplir cette obligation avant la délivrance de l'autorisation de conduite. À noter, une entreprise qui fait travailler ses employés sans autorisation de conduite s'expose à d'importantes sanctions en cas d'accident et cela peut parfois ne pas rentrer dans le cadre des conventions collectives. 2. Contrôler les papiers de la machine En cas de location de nacelle, il faut vérifier que les papiers obligatoires sont présents sur la machine. Ainsi, vous devez avoir la notice d'utilisation de la nacelle, le carnet de maintenance et le rapport de vérification périodique à 6 mois. Enfin, vous devez vous assurer que toutes les réserves ont été levées. 3. Faire toutes les vérifications d'usage avant la mise en service de la machine Quel que soit le type de nacelles élévatrices, il est primordial de faire le tour de la machine afin de déceler d'éventuels problèmes. La première chose à inspecter est le véhicule en lui-même. Il faut vérifier les niveaux de liquides (carburant, huile, liquide de refroidissement, etc.), ainsi que les pneus, les feux ou encore les alarmes de recul. Après les vérifications du véhicule, on peut passer à celles du bras articulé. Les systèmes hydrauliques et électriques doivent parfaitement fonctionner, de même que les commandes de fonctionnement et d'urgence. 4. Inspecter les alentours de la zone de travail Il peut arriver que l'environnement de travail présente davantage de risques que la nacelle. Lorsque l'on se trouve en intérieur, il faut inspecter le plafond et surtout s'assurer qu'il est d'une hauteur adéquate. Le plancher peut aussi être une source de danger. Il ne doit pas y avoir de trous ou de bosses qui pourraient mettre en péril la stabilité de la machine. En extérieur, le danger principal vient du ciel. En effet, il faut être extrêmement prudent lorsque l'on travaille à proximité de lignes électriques ou de communication. Même si les lignes paraissent hors-tension, il est primordial de rester vigilant. Comme dans le cas d'une utilisation en intérieur, le sol ne doit pas être instable ou comporter des trous qui pourraient menacer l'équilibre de la machine. 5. Ne pas dépasser la limite de poids Toutes les nacelles élévatrices, quel que soit leur type, possèdent une charge maximale à ne pas dépasser. Cette charge correspond au poids combiné de l'opérateur, des outils et des matériaux qui se trouvent dans le panier de la nacelle. Avant de commencer à travailler, il faut donc connaître la charge maximale que peut supporter la machine que l'on utilise, et calculer avec précision le poids de tous les éléments qui prendront place dans le panier. Cette fameuse charge maximale varie selon le type de nacelle que vous louez : araignée, télescopique, ciseaux, toucan, etc. et selon la taille de l'engin. C'est le fabricant de la nacelle qui est chargé de fixer la limite de poids. Il faut donc se référer au manuel d'utilisation de la machine pour éviter toute mauvaise surprise.	

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
	<u>6. Ne pas sortir du panier durant l'utilisation</u> Cela peut paraître évident, mais il ne faut en aucun cas tenter de sortir de la nacelle ou de monter sur le garde-corps pendant que la machine est en fonctionnement. Le panier de la nacelle constitue un équipement de protection collectif en lui-même. Les nacelles élévatrices ne sont pas conçues pour que l'on puisse quitter le panier en cours d'utilisation. Même si l'on veut atteindre un objet légèrement hors de portée, il est préférable de déplacer la nacelle de quelques mètres, plutôt que de risquer une chute. Si un travailleur est amené à quitter la nacelle pour effectuer une tâche, c'est que celle-ci n'est pas adaptée à la situation. <u>7. Respecter le nombre d'opérateurs préconisé par le fabricant</u> Pour chaque type de nacelles, il y a un nombre limité d'opérateurs qui peuvent être présents dans le panier. C'est le constructeur de la nacelle qui est chargé d'indiquer le nombre d'opérateurs nécessaires. • Les PEMP de type 1 On distingue deux catégories de nacelles de type 1 : celle dont l'élévation est uniquement verticale et celle dont l'élévation est multidirectionnelle. Les nacelles de type 1 nécessitent deux personnes. L'une manoeuvrant la nacelle depuis le panier et l'autre, au sol, indispensable pour guider l'opérateur et prévenir les secours en cas de besoin. Le type 1 regroupe les élévateurs dont le déplacement n'est autorisé qu'avec la plate forme repliée en position de transport. On retrouve ainsi les nacelles araignées et les nacelles télescopiques. • Les PEMP de type 2 La réglementation change concernant les nacelles de type 2. Ce type regroupe les nacelles dont le déplacement avec la plate forme déployée ne peut être commandé que par un organe fixé sur un châssis. Dans le type 2, on retrouve principalement les camions nacelles PL et VL. Trois personnes sont nécessaires à l'utilisation de ce type de nacelle. Le conducteur de l'engin porteur, l'opérateur de la plate forme et une autre pour guider l'opérateur. Pour toute question sur l'engin, vous devez vous référer au constructeur du camion nacelle. • Les PEMP de type 3 Cette catégorie comprend les nacelles ciseaux et les nacelles articulées. Pour ces nacelles, la translation avec la plate forme en position haute peut être directement commandée depuis le panier. Il faut deux personnes pour les manoeuvrer, l'une dans le panier qui contrôle les commandes et une autre au sol pour guider et intervenir en cas d'urgence. <u>8. Porter un harnais de sécurité et un casque</u> Cette catégorie comprend les nacelles ciseaux et les nacelles articulées. Pour ces nacelles, la translation avec la plate forme en position haute peut être directement commandée depuis le panier. Il faut deux personnes pour les manoeuvrer, l'une dans le panier qui contrôle les commandes et une autre au sol pour guider et intervenir en cas d'urgence. <u>9. Matérialiser L'environnement de travail !</u> Lors de l'utilisation d'une nacelle élévatrice, il n'y a pas que l'opérateur qui est soumis aux risques. Toute personne au sol se trouvant dans la zone de portée de la machine peut être en danger. C'est pourquoi il faut éloigner les travailleurs au sol et les piétons de la zone de portée. Les travaux réalisés à l'aide de la nacelle peuvent provoquer la chute d'éléments ou de matériaux et blesser ceux qui se trouvent en dessous. Il est également important et obligatoire de signaler la présence de la machine en positionnant des panneaux 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
	signalisation. Le respect du balisage au sol par les piétons est à la charge de l'accompagnateur de l'opérateur. Il doit veiller au maintien en place de la signalisation et empêcher les passants d'entrer dans la zone de travaux. Signaler correctement la présence d'un chantier est primordial, surtout en cas d'accident avec un piéton. La responsabilité de l'accident sera à l'appréciation de la justice et l'entreprise devra alors démontrer que sa signalisation et son balisage étaient adéquats. <u>10. Prudence avec les nacelles !</u> Une nacelle et une machine de levage utilisée pour les travaux de second oeuvre (peinture, électricité, isolation, chauffage, etc...) ou encore les inventaires d'entrepôt. Pour les travaux d'intérieur vous pouvez louer une nacelle électrique et diesel pour le travaux en extérieur. Il est important de prendre un compte les préconisations des constructeurs si vous louez une nacelle manitou, haulotte ou encore genie. Il faut toujours faire attention dans le cadre de l'utilisation d'une nacelle élévatrice, que l'on se trouve au sol ou dans le panier. En effet, la capacité de ces engins à se déplacer et à s'élever verticalement, peut occasionner des accidents très graves, si la nacelle heurte un obstacle. La zone d'action de la nacelle doit donc toujours être dégagée afin d'éviter qu'elle ne se renverse. Une chute de l'opérateur peut être provoquée parce que l'on appelle l'effet catapulte. Le choc d'une roue qui heurte un obstacle ou qui tombe dans un trou se répercute le long du mât et provoque un violent mouvement du panier. Si l'opérateur ne porte pas de harnais, il peut alors se faire éjecter. Pour déplacer une nacelle, il est nécessaire de replier totalement le mât avant de bouger la machine. Un déplacement avec une machine non-repliée peut provoquer son basculement. Enfin, vous devez également prendre en compte la protection de la machine. En effet, lorsque que le chantier n'est plus en activité, vous devez assurer les protection contre le vol de vos machines de chantiers. <u>11. Ne pas utiliser de nacelle pour faire de la manutention</u> Les nacelles élévatrices sont des machines uniquement destinées aux travaux en hauteur et au levage de personnes et d'outils. Il ne s'agit en aucun cas d'engins de manutention. Elles ne doivent donc pas être utilisées pour déplacer des objets ou des matériaux. En utilisant une nacelle comme machine de manutention, vous risquez de dépasser la charge maximale, sans vous en rendre compte. Cela peut provoquer le renversement de la machine et mettre en danger les personnes aux alentours. Pour toute action de manutention, Tracktor offre la possibilité de louer, dans les principales villes françaises et prochainement sur tout le territoire, des chariots élévateurs et des chariots télescopiques. Ces machines sont disponibles avec ou sans chauffeur, pour soulever ou déplacer tous vos matériaux. <u>12. Ne pas utiliser la nacelle en cas de vents violents</u> Utiliser une nacelle élévatrice sous un mauvais temps ou des vents violents est une pure folie ! Les élévateurs répondant à la norme française EN280 sont conçus pour être stables face à des vents allant jusqu'à 12,5 mètres par seconde, soit 45 km/h. La vitesse maximale admissible doit obligatoirement être indiquée sur la plaque fixée sur la machine par le constructeur. Pour certaines nacelles utilisables en intérieur comme lorsque vous louez des nacelles toucans électriques, la vitesse maximale peut être nulle. Avant d'entamer ses travaux, il faut donc se renseigner sur les	

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
	conditions climatiques. Certaines entreprises disposent même d'anémomètres pour vérifier la vitesse du vent directement sur site. 13. Ne négliger aucune des consignes de sécurité ! Toutes les consignes de sécurité que nous venons de citer ne doivent pas être prises à la légère. Même si le temps presse, ou si votre chantier a pris du retard, aucune raison ne justifie la négligence de sa propre sécurité, et de celle de ses collègues ou employés. Du fait de la hauteur qu'elles peuvent atteindre, les accidents de nacelles élévatrices sont souvent mortels. Un accident est vite arrivé, et il peut entraîner la fermeture de l'entreprise et mettre en danger des dizaines, voire des centaines d'emplois. L'utilisation d'une nacelle grande hauteur, comme pour toutes autres machines, comporte des risques. Mais en suivant ces quelques consignes et en restant vigilant durant votre chantier, vous pourrez travailler en toute tranquillité.	



- les 10 points de sécurité à respecter**
- 1. Un opérateur compétent et bien formé
 - 2. Un équipement avec des papiers conformes
 - 3. Une vérification technique avant la mise en service
 - 4. L'inspection de l'environnement de travail
 - 5. Le respect de la limite de charge
 - 6. Le respect des règles d'utilisation
 - 7. Le port d'équipement de sécurité
 - 8. Une signalisation bien visible autour de la zone d'intervention
 - 9. La prudence en fonction des intempéries
 - 10. Le respect de l'utilisation de la nacelle élévatrice
- Règles à suivre**
- 1. L'opérateur doit avoir un permis nacelle
 - 2. Effectuer les vérifications nécessaires avant la mise en service de la nacelle élévatrice
 - 3. Vérifier la zone de travail
 - 4. Respecter la charge maximale de la nacelle
 - 5. Éviter d'utiliser la nacelle comme des engins de manutention
 - 6. Faire attention aux vents violents
 - 7. Pratiquer les gestes de sécurité adaptés

Echafaudage

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	La mise en commun du dispositif de déplacement vertical est à envisager pour tous les lots intervenants en élévation quelle que soit la durée Mise en œuvre d'un échafaudage : Le recours aux échafaudages respectera - les dispositions du DECRET 2004 –924 - les prescriptions de la Recommandation R 408 relative à Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied. 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. Le PV de conformité suite à la réception est affiché sur l'équipement précisant la date de la réception et le nom du vérificateur . Il y a lieu d'établir un PV de vérification après chaque déplacement de l'échafaudage 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 le PV de conformité après vérification préalable par une personne compétente et	Accès interdit à l'échafaudage Convention de mise à disposition à signer au préalable

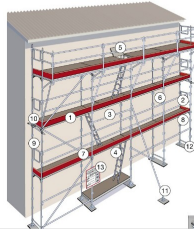
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	habilitée, - Apposer en permanence un PANNEAU indiquant : LE NOM DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE et SON NUMERO DE TELEPHONE. - Afficher la charge admissible - Procéder à une vérification périodique selon durée de l'utilisation et obligation réglementaire Nota : Ces panneaux doivent pouvoir résister aux intempéries et être solidement fixés et lisibles. L'échafaudage comprend la mise en œuvre - d'un filet de protection sur toute sa hauteur - d'un platelage de protection au premier niveau assurant la protection du pied de façade et des circulations à l'aplomb de l'échafaudage de toute chute de gravats - d'un dispositif de levage type treuil électrique (avec dispositif d'alimentation électrique et remise du PV de conformité du dispositif) - d'une recette à matériaux à chaque niveaux permettant d'assurer une livraison en toute sécurité pour l'ensemble des entreprises - d'un éclairage complémentaire chantier lorsque sa configuration dégrade les niveaux d'éclairage des circulations chantier ou publique - d'une mise à la terre. Le recours aux échafaudages respectera les prescriptions de la Recommandation R 408 relative à la Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied. Les risques visés par cette recommandation sont notamment : - les chutes de hauteur, - les chutes d'objets, - la manutention, - l'électrisation, - l'effondrement partiel ou complet de l'échafaudage. - le renversement de l'échafaudage Toute mise en œuvre d'échafaudage devra être réalisée en prenant en compte préalablement au montage toutes les spécificités relatives aux points suivant : - Besoins et contraintes de sites. - Les Cas particulier de la co activité - Le Choix du matériel (Planchers, Accès, Notice technique de construction...) - Les Etudes préalable avec notamment les prescriptions selon la hauteur de l'échafaudage (hauteur inférieure ou égale à 24 mètres ou hauteur supérieure à 24 mètres) - Les Cas particuliers d'utilisation > l'échafaudage est recouvert, de bâches, de filets, > de panneaux de publicité, etc.... > les valeurs de charge de vent sont supérieures à celles des règlements en vigueur (cf. « Neige et vents », eurocodes,...). > des accessoires sont utilisés tels que potences, treuils, etc. - le Plan d'implantation et de montage > Les documents sont conservés sur le lieu de travail > Plan ou schéma d'implantation > Croquis et plan de détails pour le montage La notice de montage du fabricant ou le plan de l'échafaudage doit être tenu à disposition de la personne dirigeant les opérations de montage ou de démontage et des travailleurs. Le montage est effectué conformément à la notice ou au plan du fabricant et conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice. Si la notice du fabricant n'est pas disponible ou que celle-ci ne correspond pas aux configurations envisagées, alors il doit	

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
	être effectué un calcul de résistance et de stabilité effectué par une personne compétente. - Les phases de Montage et démontage. - Les conditions d'Amarrages - Les Compétences des opérateurs > Formation > Attestation de compétences - Travailleurs utilisant l'échafaudage comme poste de travail - La Réception des échafaudages avant utilisation - La Mise à disposition des documents. <u>Treuil</u> : Prendre en compte la mise en place éventuelle de treuil sur l'échafaudage. à rendre compatible avec l'échafaudage et les modalités d'utilisation. Le treuil électrique doit faire l'objet d'une vérification préalable à sa mise en service par un organisme agréé - Réception des échafaudages avant utilisation. >>>> Si le monteur n'appartient pas à l'entreprise utilisatrice de l'échafaudage, il y a lieu d'établir un Procès-verbal de réception écrit et contradictoire. Ce procès-verbal est établi lors d'une visite commune durant laquelle il est vérifié que l'échafaudage est conforme au cahier des charges et adapté aux besoins de l'entreprise utilisatrice. Le cas échéant, il indique les modifications que l'entreprise utilisatrice est amenée à faire en cours d'utilisation. >>>> Si le monteur appartient à l'entreprise utilisatrice de l'échafaudage, la procédure décrite ci-dessus pourra être allégée, mais il faut impérativement qu'une personne compétente de l'entreprise vérifie et réceptionne l'échafaudage une fois monté et donne l'autorisation de l'exploiter. Règles d'utilisation après réception de l'échafaudage - Une fois l'ouvrage réceptionné, il y a lieu d'afficher un panneau fixé à l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux entreprises et personnes non autorisées. L'entreprise utilisatrice conservera l'échafaudage utilisé dans le même état de conformité et sans modification depuis la réception. Elle est responsable de l'échafaudage et des dommages que le matériel peut causer - Les équipements devront faire l'objet d'une vérification initiale et périodique et après toute modification de leur configuration - Les salariés utilisant l'échafaudage comme poste de travail doivent avoir les compétences acquises lors de la formation réglementaire à la sécurité au poste de travail et figurant en annexe 5 de la Recommandation R408. Chaque opérateur travaillant sur échafaudage doit être capable de suivre les règles suivantes (référentiel de compétence) : >>>> Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage - Utiliser les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes pour accéder et changer de niveau et refermer les trappes après utilisation - Respecter les limites de charges - En cas de stockage de matériaux, respecter les limites de charges des planchers d'échafaudages >>>> Maintenir l'échafaudage en sécurité - Prendre des mesures de sécurité compensatoires lorsque les mesures de protection Collective ont été déposées - Veiller à remettre en place aussitôt que possible les mesures de protection collectives qui ont été déplacées. >>>> Tenir compte de la co activité sur les chantiers - Veiller à ne pas créer de risques pour les travailleurs avoisinant (chutes d'objets, effondrement de charges). >>>> Signaler les situations dangereuses	

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
	- Informer le responsable du chantier - Savoir réagir en cas de danger immédiat. Afin de limiter les risques d'interférence dans l'utilisation de dispositifs par chaque entreprise sur des zones communes de travaux, il pourra être envisagé la mise en commun de l'échafaudage. L'échafaudage devra être installé conformément à la législation en vigueur et, entre autres textes, conformément au décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 qui stipule notamment : - que le montage, le démontage et la modification des échafaudages ne doivent être entrepris que par du personnel qualifié - que la stabilité de l'échafaudage doit être assurée - qu'une note de calcul de résistance et de stabilité doit être réalisée par une personne compétente - que la notice du fabricant, la note de calculs et le plan de montage doivent être fournis au coordonnateur SPS - que l'utilisation de l'échafaudage par un corps d'état différent de celui qui l'a monté doit donner lieu à la rédaction d'une convention entre les 2 entreprises stipulant notamment les modalités d'usage de l'installation. - Qu'un registre des vérifications de sécurité (avant mise en service, trimestrielles et journalières) soit mis en place par l'entreprise titulaire de l'échafaudage et qu'il soit consultable sur site. Règles d'utilisation d'un échafaudage : L'attention de tout utilisateur porte notamment sur la vérification préalable avant utilisation (au quotidien) de la conformité des points suivants dans le cadre d'un Examen d'adéquation de l'échafaudage: -Les matériaux constitutifs des éléments d'un échafaudage -La stabilité de l'échafaudage qui doit être assurée -La charge admissible d'un échafaudage qui doit être visiblement indiquée -la présence permanente des dispositifs de protection collective et de circulation horizontale et verticale -les conditions d'accès et d'utilisation -la présence d'équipements complémentaires tels que filets , treuil, recttes à matériaux -la signalisation <u>Utilisation partagée de l'échafaudage :</u> Dans sa recommandation R 408 du 10/06/04 la CNAMTS conseille aux différents utilisateurs de l'échafaudage d'indiquer au monteur leurs contraintes d'utilisation. Par ailleurs toute mise à disposition d'un échafaudage aux entreprises doit faire l'objet d'une convention de mise à disposition entre l'entreprise qui en assure la gestion et toute entreprise utilisatrices , en concertation avec le Maître d' Œuvre et le CSPS . En effet Les conditions de mise à disposition doivent prendre en compte le fait de minimiser les interférences et les superpositions de tâche sur l'échafaudage. Un procès-verbal doit être établi entre le monteur et le ou les entreprises utilisatrices. la mise a disposition de l'échafaudage s'effectue dans le cadre d'une convention de mise à disposition , et exclusivement à du personnel formé. Le dispositif doit être adapté à la nature des travaux à réaliser . L'échafaudage doit être installé conformément à la législation en vigueur et, entre autres textes, conformément au décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 qui stipule notamment : -que le montage, le démontage et la modification des échafaudages ne doivent être entrepris que par du personnel qualifié	

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
	-que la stabilité de l'échafaudage doit être assurée -qu'une note de calcul de résistance et de stabilité doit être réalisée par une personne compétente -que la notice du fabricant, la note de calculs et le plan de montage doivent être fournis au coordonnateur SPS -que l'utilisation de l'échafaudage par un corps d'état différent de celui qui l'a monté doit donner lieu à la rédaction d'une convention entre les 2 entreprises stipulant notamment les modalités d'usage de l'installation.	

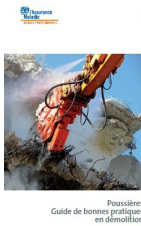
ÉCHAFAUDAGES
Points de vérification



Silice

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
Inhalation poussières	Voir détail dans l'annexe "Présence de silice" Dispositions relatives à la silice (Risque assimilé au risque amiante) Les travaux de démolition produisent des poussières de nature et de taille variées qui, en se dispersant, peuvent avoir un impact sur la santé des travailleurs et des riverains, qu'il s'agisse de chantiers en milieu fermé (réhabilitation) ou en milieu ouvert (démolition totale ou partielle d'un bâtiment). les entreprises doivent mettre en place, dans leurs méthodes de travail, des mesures visant à réduire l'exposition aux poussières de silice cristalline : aspiration à la source, humidification, robotisation ou encore mécanisation.. Le port d'un équipement respiratoire devra également être généralisé de façon à réduire l'exposition des travailleurs (l'OPPBTB préconisant le port d'un masque P3 à minima). L'ensemble des mesures de prévention mises en place devront être matérialisées dans le document unique d'évaluation des risques (DUE). mode opératoire Déterminer les modes opératoires permettant de supprimer le risque par des travaux de démolition des ouvrages béton : Prendre les mesures de prévention et mettre à disposition des intervenants sur le chantier les protections collectives et les protections individuelles appropriées parmi lesquelles et notamment : - Protections collectives : - Isolation des zones de travaux (confinement, sas, zones tampon, protection des sols, ...) - Aspiration à la source (outillage électroportatif,) - Évacuation des déchets (respect des filières) - Protections individuelles : - des voies respiratoires (masques adaptés à ventilation assistée, ½ masque, masque jetable,) - Du corps : combinaison jetable - Des mains : gants adaptés Documentation : - le Guide INRS ED 6263 janvier 2017 Poussières Guide de bonnes pratiques en démolition - la Plaquette BTP et silice établie par DIRECCTE - la fiche Hygiène et sécurité du travail – n°238 – mars 2015	- Pas d'intervention sur les zones en cours de démolitions. Obtenir l'accord de la maîtrise d'œuvre pour intervenir dans les zones périphériques (stabilité, propagation de poussière, bruit, vibration, ...).

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
	- la Fiche FAR 44 Ravalement et rénovation de façades (CNAMTS, l'INRS, CARSAT)	



Nota : AMIANTE

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
	En cas de présence d'amiante : Voir détail dans l'annexe "Présence d'amiante" Obligations en cas de démolition ou intervention sur des matériaux amiantés : Tous les bâtiments, dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997, doivent faire l'objet d'un diagnostic amiante avant travaux avec repérage spécifique avant démolition. Il s'agit d'assurer la protection des salariés qui vont effectuer la démolition et de l'environnement du bâtiment. Un repérage complémentaire doit donc être effectué en complément du DTA portant sur un nombre plus important de matériaux qui seraient accessibles par travaux destructifs : - article L 1334-27 du code de la santé publique - Arrêté du 26/06/2013 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolitions.. L'entreprise prend connaissance des rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition (DAT) et avant travaux d'un immeuble bâti IMMOBILIER (DAT) joint au dossier de consultation. Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage (JO du 6 juillet 2013) Cet arrêté est pris en application de l'article R1334-22 du code de la santé (créé par décret 2011-629 du 3 juin 2011 (le décret de 2011 oblige les propriétaires d'immeubles à faire faire un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante en cas de démolition de l'immeuble pour ceux dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997). Le terme « démolition » y est précisé: c'est une opération consistant à détruire au moins une partie majoritaire de la structure d'un bâtiment. Il est relatif aux modalités du repérage portant sur les produits et matériaux incorporés - ou faisant indissociablement corps avec l'immeuble et au contenu attendu du rapport du repérage des matériaux et produits de la liste C de l'annexe 13-9 du code de la santé publique. Ce repérage doit être réalisé après évacuation définitive de l'immeuble bâti et enlèvement des mobiliers afin que tous les composants soient accessibles. L'arrêté rappelle les obligations du propriétaire en matière de communication et précise que le repérage se déroule en 2 phases : Phase 1 : L'opérateur de repérage recherche les matériaux et produits de la liste C de l'annexe 13-9 du code de la santé publique de façon exhaustive sur toutes les parties d'ouvrages qui	

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
	composent les différentes parties de l'immeuble bâti et réalise ou fait réaliser pour cela les démontages et investigations approfondies destructives nécessaires. Il détermine à ce moment les zones présentant des similitudes d'ouvrage Phase 2 : L'opérateur de repérage identifie et localise parmi les matériaux et produits de la liste C de l'annexe 13-9 du code de la santé publique identifiés, ceux qui contiennent de l'amiante. Prise en compte des diagnostics amiante L'entreprise prend en compte le contenu des rapports de repérage amiante, notamment : - l'identification complète de l'immeuble concerné, - les données contractuelles, - les plans et croquis, - la liste et la localisation des matériaux et produits repérés de la liste C mentionnant pour chacun de ces produits ou matériaux la présence ou l'absence d'amiante et les critères ayant permis de conclure. L'entrepreneur est tenu d'appliquer des règles liées aux travaux sur matériaux contenant de l'amiante : Sous section 3 : Un plan de retrait doit être effectué par une entreprise qualifiée et formée pour toute intervention sous section 3. Il est important de tenir compte du délai de réponse des organismes de prévention d'un mois à compter du dépôt du plan de retrait (cf. décret). Sous section 4 : Les interventions sous-section 4 font l'objet d'une note méthodologique transmises aux organismes et établies sur la base des fiches CARTO AMIANTE du 01/04/202 Découverte inopinée de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante Il n'est pas exclus de rencontrer à l'avancement des travaux une partie d'ouvrage à démolir pouvant contenir des matériaux susceptible de contenir de l'amiante. Ceux-ci doivent faire l'objet d'un diagnostic dès lors qu'ils font partie de la liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ou d'un doute sur leur nature (ex : ouvrages enterrés, ouvrages encastrés rendus visibles en cours de travaux, réseaux enterrés, ...). Cette situation entraîne : - un arrêt de chantier ponctuel du poste démolition concerné - un diagnostic des éléments à démolir à la charge du Maître d'Ouvrage - la diffusion par le maître d'ouvrage au CSPS et Maître d'oeuvre, du résultat dudit diagnostic La poursuite des travaux sur le poste concerné est alors fonction du résultat du diagnostic, sous la directive du maître d'ouvrage. Elle donne lieu à une suspension des travaux jusqu'à la mise en place de mesures conservatoires visant à préserver l'intégrité des intervenants et de l'environnement, conformément aux dispositions réglementaires Modalités d'intervention Arrêté du 23 février 2012 modifiant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante Le personnel intervenant sur des travaux de retrait et d'encapsulation de l'amiante doit être formé à la sous-section 3. Le personnel intervenant sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante doivent être formés à la sous-section 4. L'entreprise chargée des travaux de dépose des matériaux	

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
	amiantés OU toute entreprise devant intervenir au voisinage de matériaux amianté doit prendre en compte les points suivants - Évaluation des risques préalable aux travaux - Aptitude médicale des salariés - Information et formation des salariés - Procédures et mode opératoire - Signalisation de la zone opératoire - Protection des opérateurs - Nettoyage du chantier - Élimination des déchets (et prélèvement libératoire des emprises) L'entreprise est tenue d'assurer la formation de son personnel et d'établir une fiche d'exposition pour chacun des travailleurs (fiche transmise à l'intéressé et au Médecin du Travail). L'entreprise concernée remet au MO MOE et CSPS son PPSPS et Plan de retrait validé par l'Inspection du Travail précisant : 1) son organisation, 2) les modalités prises pour informer et former son personnel 3) les modalités prises pour délimiter les zones d'intervention et en interdire l'accès de manière efficace et en assurer son isolement, 4) les mesures de réduction des émissions de poussières 5) les modes opératoires prenant en compte l'ensemble des risques (amiante et autres) auxquels sont exposés le personnel. Par ailleurs, conformément à l'arrêté du 23 février 2012, les intervenants susceptibles d'être exposés au risque amiante (art R4412-139), hors travaux de retrait et de confinement doivent justifier d'une formation à la prévention des risques liés à l'amiante (contenus, objectifs, durée, périodicité de recyclage ...). Sont concernés : - Personnel d'encadrement de chantier - Personnel d'encadrement technique - Personnel opérateur de chantier - Personnel cumulant toutes les fonctions citées L'entreprise prend en compte dans sa préparation de travaux du fait que les travaux de désamiantage ne pourront commencer qu'après expiration du mois d'instruction du plan de retrait par l'inspection du travail. L'entreprise transmet son plan de retrait et PPSPS, une fois validés par l'inspection du travail, au Maître d'ouvrage, maître d'oeuvre et CSPS avant toute intervention. L'entreprise de désamiantage prend toute disposition pour interdire l'accès des tiers aux zones confinées pour le désamiantage, et permettre l'entrée qu'aux travailleurs de l'entreprise concernée par ces travaux et à jour de leur habilitation. Un arrêté publié au journal officiel le 14 mars 2013 précise les modalités de choix, d'entretien et de vérification des EPI utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante. Les travaux de dépose des matériaux amiantés sont organisés en évitant toute interférence avec les autres entreprises sur les zones concernées, par un balisage, une signalisation et un confinement des zones en travaux. L'entreprise chargée des travaux de dépose des matériaux amiantés procède à leur évacuation dans une décharge spécialisée, et transmet au Maître d'ouvrage, maître d'oeuvre et CSPS le bordereau de suivi des matériaux placés en décharge. Documentation : CARSAT - Recommandation R378 dépose des matériaux amiantés	

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
	INRS - Ed815 guide de prévention amiante - Ed6005 situation de travail exposant à l'amiante - Ed 6028 Traitement des déchets amiante - Recommandation R376 modifiée : travaux sur canalisations enterrées en amiante ciment - Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux Mise à jour le 20 novembre 2013 Enrobés : L'entreprise prend en compte la Circulaire du 15 mai 2013 portant instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé (BO Environnement du 25 juin 2013). Cette circulaire rappelle les dangers liés aux interventions sur des produits contenant de l'amiante utilisés lors de travaux routiers (enrobés amiantés utilisés pour les couches de roulement).	



Canalisateur



Nota : PLOMB

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
	En cas de présence de plomb : Voir détail dans l'annexe "Présence de plomb" Présence de plomb dans les existants Obligations en cas de démolition ou intervention sur des matériaux contenant du plomb : - L'entreprise chargée des travaux de dépose des matériaux contenant du plomb effectue une analyse de risque préalable par rapport au plomb Prise en compte des diagnostics plomb 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 renforcée). L'article R.4412-149 fixe la valeur limite d'exposition professionnelle à 0,1 mg/m³. Quelle que soit la teneur en plomb, il faut évaluer la nature du risque et les moyens de prévention qui en découlent Modalités d'intervention Les travaux de dépose des matériaux contenant du plomb sont organisés en évitant toute interférence avec les autres entreprises sur les zones concernées, par un balisage, une signalisation et un confinement des zones en travaux. Risque ingestion et cutané : Vis-à-vis de ces risques, nous préconisons des mesures prévention et de protection simples visant : - pour les risques cutanés : port de gants ; - le lavage systématique des mains (et des ongles) ainsi que des avant-bras avant la prise de repas et les pauses sanitaires ;	

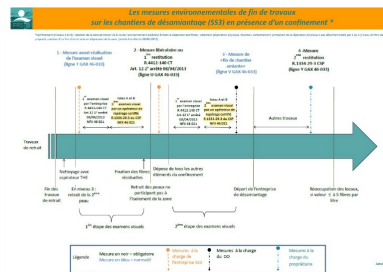
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	- l'interdiction de prise de repas au droit du chantier. Risque inhalation : En vue d'une protection des voies respiratoires : - par temps sec : arrosage périodique des zones d'investigation (mesure de protection collective) ; - lors des opérations courantes : port d'un masque de type P3 en continu sur le chantier (risque poussières). Documentation : CRAM > CRAMIF - Note Technique 22 - « interventions sur les peintures contenant du plomb » INRS > DOSSIER ED 909 intervention sur les peintures contenant du plomb prévention des risques professionnels l'OPPBTP, la FFB et le CEBTP ont réalisé conjointement le guide « Peintures au plomb ».	

Séquence : 2 - DESAMANTAGE

Travaux sous section 4

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	<u>Intervention sous section 4</u> En cas d'intervention sur ou à proximité de matériaux contenant de l'amiante soit figurant sur le DAT ou DTA, soit découvert en cours de travaux L'entreprise est tenue de respecter les dispositions qu'elle doit formaliser point par point dans son PPSPS dans le cadre de son intervention sous-section 4 à savoir notamment : - Élaborer une notice de poste mentionnant les risques pour chaque poste ou situation de travail pouvant exposer les salariés (au risque amiante) et les dispositions prises pour les éviter. Cette notice est soumise à l'avis du médecin du travail. > Transmettre la copie du courrier d'envoi de la notice de poste à la médecine du travail et transmettre le courrier de réponse éventuel - Faire intervenir uniquement du personnel justifiant d'une attestation de compétence, délivrée par un organisme de formation agréé par le Directeur du travail. > préciser dans le PPSPS la liste nominative et les qualifications SS4 du personnel - Délimiter et limiter l'accès à la zone d'intervention qu'aux personnes autorisées à y travailler. Par ailleurs, le CSPS rappelle que le PPSPS doit faire apparaître l'analyse de risque de l'entreprise selon - Les risques propres - Les risques exportés - Les risques importés Le mode opératoire dans le Cas particulier de l'amiante : L'entreprise rédige dans le cadre des travaux de sous-section 4, le mode opératoire précise en plus l'estimation de l'exposition aux MCA (matériaux contenant de l'amiante). La structure d'un mode opératoire est prévue par le Code du travail (article R.4412-145), il doit préciser les neuf points suivants : 1. la nature de l'intervention ; 2. les matériaux concernés ; 3. la fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle ; 4. le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre ; 5. les notices de poste prévues à l'article R.4412-39 ; 6. les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que	Ne pas pénétrer dans le balisage du poste de travail

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
	celle des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention ; 7. les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ; 8. les procédures de gestion des déchets ; 9. les durées et le temps de travail déterminés en application des articles R.4412-118 et R.4412-119. Le mode opératoire est annexé au DUER (document unique d'évaluation des risques) de l'entreprise. Il doit être soumis pour avis au médecin du travail et au CSE (Comité social économique), aussi bien lors de sa création qu'à chaque modification. L'entreprise se reporte également aux documents suivant pour l'élaboration de son mode opératoire à savoir : - Rapport Carto Amiante (à Télécharger sur www.carto-amiante.fr) - Je travaille au contact de l'amiante - Règles de l'art amiante SS4 : travaux d'entretien et de maintenance - guide amiante batimentaire 2018	



Travaux sous section 3 - Désamiantage

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	Plan de retrait	Interdire toute coactivité avec le chantier amiante .
Amiante	sous section 3 - Le rapport de repérage amiante joint au DCE fait apparaître la présence de matériau contenant de l'amiante. L'entreprise de désamiantage devra mettre en œuvre, d'une manière effective, toutes les mesures de protection de la santé de son personnel destinées à éviter l'inhalation par la décimation sous forme de poussières de d'amiante lors de l'exécution de ses travaux. Il appartient à chaque entreprise : > D'estimer le niveau d'exposition au risque amiante en fonction de la nature des travaux à effectuer > De choisir une méthode de travail qui permet d'abaisser le niveau de risque > De mettre en œuvre les mesures préventives adaptées au niveau du risque déterminé L'entreprise prendra connaissance du dossier technique amiante et du repérage amiante avant travaux ou démolition -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	- 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. - Toute entreprise ne peut intervenir sur le périmètre des travaux de désamiantage avant la transmission du PV libératoire

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
	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.	
Engins et matériels	Matériel homologué à jour des vérifications périodiques, équipé de ses protections intégrées.	- Pas de coactivité simultanée à proximité du matériel et équipements liés au désamiantage . - Ne pas intervenir sur les installations liés au confinement.
Contact électrique direct ou indirect	-Disposer de sa propre installation électrique conforme avec dispositif de consignation extérieur au confinement -Assurer la vérification préalable de l'installation avant le début des travaux et notamment les équipements liés au confinement et traitement d'air - S'assurer de l'absence d'organes de commandes généraux (coffret élec, point d'eau,) dans la zone de confinement.	- Ne pas utiliser l'installation électrique du lot désamiantage
Chute d'objets, éclats	-Evacuation journalière des déchets stockés sur un périmètre cloturé, et signalé (risque amiante)	-Zone de stockage des produits amianté INTERDITE d'accès .
Bactéries, virus, parasites	- Curage des réseaux avant intervention - Vaccination si nécessaire - Baliser les zones d'intervention des Locaux pollués - Analyse spécifique et définition des mesures adaptées préalable, en cours et en fin de travaux	Interdire toute intervention à proximité immédiate des zone de confinement et respecter la signalisation en place .
Déplacement de plain-pied	- L'entreprise de désamiantage a en charge la mise en place des protections collectives et individuelle sur son périmètre d'intervention - l'entreprise décline les moyens dans son PPSPS	- Interdiction de franchir un balisage de sécurité. - vérifier la conformité des protections collectives sur le périmètre ayant fait l'objet d'un désamiantage, après libération des emprises et avant toute intervention
Bactéries, virus, parasites	Validation des modes opératoires par le CCLIN en site hospitalier (limiter la propagation des poussières) afin d'éviter le risque infectieux vers les parties de l'hôpital en activité Baliser les zones d'intervention et / ou mise en place d'un confinement Analyse spécifique et définition des mesures adaptées	-Contrôle permanent de la conformité du confinement .
Rupture, effondrement	-L'entreprise effectue une vérification préalable des zones et ouvrages faisant l'objet du désamiantage et s'assure que l'enlèvement des matériaux amiantés ne nuit pas à la stabilité de l'ouvrage.	- Ne pas intervenir dans le périmètre du lot désamiantage. - Vérifier préalablement avant intervention et suite à la libération des emprises, de la stabilité des ouvrages ayant fait l'objet d'un désamiantage, par rapport aux travaux à réaliser par l'entreprise.
Amiante	- Réaliser le déconfinement selon protocole du Plan de retrait - Transmettre PV des mesures libératoires avant déconfinement - Ne procéder au déconfinement qu'après examen visuel par le représentant du MO (AMO amiante)	- Ne pas intervenir sur le périmètre ayant fait l'objet du désamiantage avant autorisation du Moe
Amiante	Contrôle fin de chantier SS3 PHASE Libératoire TYPE DE CONTRÔLES Libératoire Examen visuel des surfaces traitées Mesures d'empoussièrement de l'air RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES article R4412-140 du code du travail RESPONSABILITÉ Entreprise de désamiantage Dépose des confinements PHASE (A) Si absence de travaux de réhabilitation TYPE DE CONTRÔLES Examen visuel des surfaces traitées Mesures d'empoussièrement de l'air RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES article R1334-29-3 du code de la Santé publique RESPONSABILITÉ Propriétaire PHASE (B) Si travaux de réhabilitation TYPE DE CONTRÔLES Examen visuel des surfaces traitées RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES Article R1334-29-3 du code	

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 la Santé publique RESPONSABILITÉ maître d'ouvrage, PHASE (B) Si travaux de réhabilitation TYPE DE CONTRÔLES Mesures d'empoussièrement de l'air RESPONSABILITÉ maître d'ouvrage, donneur d'ordre ou entreprise en charge des travaux Travaux de réhabilitation PHASE (B) Si travaux de réhabilitation TYPE DE CONTRÔLES Mesures d'empoussièrement de l'air RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES article R1334-29-3 du code de la Santé publique RESPONSABILITÉ Propriétaire	
Amiante	<u>Les travaux comprennent notamment les différentes étapes telles que :</u> - la libération des emprises (par l'exploitant en site occupé) - le repérage préalable des matériaux contenant de l'amiante (étiquetage AMIANTE, bombage, ...) afin que le personnel de chantier les visualise et n'entrent pas en contact direct. - le curage préalable nécessaire à la bonne exécution des travaux (sans contact avec les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante) - le dépoussiérage de toutes les surfaces de l'endroit où le chantier va avoir lieu et de protéger ou déplacer les éléments qui pourraient être exposés à l'amiante pendant le désamiantage. - le confinement de la zone à traiter avec le test au fumigène afin de vérifier l'étanchéité du confinement et éviter la prolifération des fibres d'amiante vers l'extérieur. - l'enlèvement de l'amiante selon la méthodologie du plan de retrait à savoir selon les cas : > Le retrait : les éléments contenant de l'amiante et ceux qui ont été en contact direct avec l'amiante sont arrachés grâce à des méthodes spécifiques permettant d'éviter la prolifération des fibres d'amiante. > L'encapsulage : lorsque le produit amianté ne peut être retiré sans créer de forts risques de contamination pour les professionnels en charge, ceux-ci pourront utiliser la technique de l'encapsulage, c'est à dire une pulvérisation de produits surfactants afin de solidifier tous les éléments. > Le recouvrement : par ragréage, collage d'un revêtement ou encore pose d'un sol souple. - le nettoyage de fin de chantier et le repli - les contrôles : Une fois le désamiantage effectué, des contrôles divers sont effectués afin de vérifier que l'amiante a bien été éliminée à 100%. Si les résultats sont satisfaisants, le chantier de désamiantage peut être démonté. - la gestion des déchets : Les déchets contenant de l'amiante doivent être acheminés vers un centre de traitement spécialisé qui délivrera un certificat prouvant la bonne gestion des déchets dangereux liés au chantier, à remettre au MO. <u>La remise des documents réglementaires utiles à l'opération : DOE</u> Tout au long de l'opération l'entreprise transmet les documents réglementaires et utiles à l'opération de désamiantage à savoir notamment : - Durant la préparation de chantier, l'établissement du plan de retrait transmis aux organismes 1 mois avant la date de début des travaux - Le résultat des prélèvements d'air initiaux - Les mesures de prélèvement libératoires - La remise du dossier de fin de chantier ou DOE (dossier des ouvrages exécutés) qui contient les éléments indispensables pour illustrer la réalisation des travaux de désamiantage à	Respect des zones interdites d'accès

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
	savoir : . -> Le devis et descriptif des travaux, -> Le plan de retrait diffusé auprès des organismes de prévention accompagné des preuves de réception, -> Les échanges avec les organismes de prévention, -> Le PV du test au fumigène réalisé en présence de la maîtrise d'ouvrage, -> Le Plan de retrait et ses additifs -> Le PPSPS et ses additifs -> Le PV d'examen visuel des surfaces traitées réalisé par un technicien compétent, -> Les résultats des analyses libératoires et des analyses environnementales, -> Les plans, schémas et croquis permettant de déterminer clairement les zones traitées, -> Les photographies éventuelles, -> Le registre de Suivi du personnel -> Le bordereau de suivi des déchets et le certificat d'enfouissement ou de vitrification des déchets. -> De manière générale, l'ensemble des documents nécessaires à l'archivage des travaux exécutés. Le dossier de fin de chantier est validé par l'AMO (s'il existe) et archivé par l'entreprise et le Mo au même titre que l'ensemble des documents et enregistrements de chantier permettant d'assurer la traçabilité des interventions de désamiantage.	

Séquence : 3 - CURAGE DESINFECTION

Désinfection

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
Bactéries, virus, parasites	Quels sont les risques sanitaires liés aux pigeons ? Le premier des risques sanitaires est celui des maladies causés par les bactéries, les volatiles en transportent énormément sur eux. Celui-ci est vecteur de toutes ces maladies comme la salmonellose, la maladie de Newcastle, la grippe aviaire, la chlamydiose, ou encore l'ornithose. On retrouve toutes ces bactéries dans leurs fientes. Toucher la fiente et mettre ensuite les doigts à la bouche peut infecter votre organisme et vous causer des diarrhées, des gastro-entérites aiguës ainsi que des douleurs abdominales. Les bactéries venant des fientes des pigeons peuvent être transmises par inhalation. Mais il n'y a pas qu'au toucher que l'on peut attraper des maladies, l'inhalation des poussières de fiente peut également vous causer des pneumonies ou des grippes. Les voies respiratoires doivent être protégées par un masque si vous êtes amené à nettoyer de grandes quantités de fientes. Fientes d'oiseaux = risque SANTE <u>Mesures générales de prévention liées à la santé des agents</u> Même si le mode de transmission est essentiellement respiratoire, la souillure cutanée reste possible, encore plus lorsque l'agent en question comporte une plaie aux mains ou au visage. Plusieurs précautions doivent être prises durant le ramassage des fientes et des animaux morts, et le nettoyage des surfaces salies : • informer les agents des risques ou des mesures à prendre, • ne pas toucher les fientes ou l'oiseau mort à mains nues, • fournir des Équipements de Protection Individuelle tels que des gants en latex, un masque hygiénique et une combinaison adaptés (poussières/aérosols), particulièrement lors des phases d'élimination des fientes et de désinfection	Accès interdit à la zone de travail.

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
	des locaux pollués, Par ailleurs il est recommandé à l'employeur de s'informer auprès de la médecine du travail des dispositions de suivi à mettre en place (vaccination). Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble du personnel et notamment les intérimaires <u>OPPBTP / Les fientes de pigeons présentent des risques pour votre santé.</u> Les poussières de fiente desséchée contiennent une bactérie; inhalée, celle-ci peut entraîner l'ornithose-psittacose. Il s'agit d'une affection qui figure au tableau no 87 des maladies professionnelles. Les mesures de prévention consistent à se laver fréquemment les mains, ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer sur le site. Il convient de porter des équipements de protection individuelle : protection respiratoire de type P2, vêtement à usage unique (combinaison jetable par exemple), gants étanches et bottes en caoutchouc. Aussi, les opérateurs exposés aux poussières de fientes doivent être sensibilisés à la prise en compte de ce risque. OPPBTP / La leptospirose et la salmonellose : des maladies transmises par le rat ou le pigeon via leurs urines ou leurs déjections Un certain nombre de bactéries peuvent se propager via les déjections d'animaux comme les pigeons ou dans les urines des rats. Ainsi la leptospirose, appelée aussi maladie des rats, est susceptible de contaminer les compagnons de deux manières : en étant directement mordu par un rat ou au contact d'eau douce contaminée par les urines des rongeurs. Les études montrent que la leptospirose est d'origine professionnelle dans un tiers des cas. Dans le secteur du bâtiment, ce sont surtout les égoutiers et toute personne travaillant près de berges ou dans un environnement souillé comme les décharges ou les stations d'épuration qui sont susceptibles d'être touchées par la leptospirose. Les couvreurs, charpentiers, restaurateurs des monuments historiques peuvent potentiellement rencontrer la salmonellose présente dans les déjections d'oiseaux notamment les pigeons. Dans tous les cas, pour prévenir tout risque de contamination par les déjections animales, quelques consignes de prévention sont à suivre : > Ne pas boire, ne pas manger, ne pas fumer sur le lieu de travail > Porter des équipements de protection tels que des bottes, combinaisons, lunettes, gants > Éviter de porter ses mains souillées au niveau des yeux, du nez ou de la bouche > Bien se laver les mains en particulier si elles ont été en contact avec l'eau, > Désinfecter et protéger des plaies avec des pansements imperméables > Éviter les contacts avec les animaux morts : ne les touchez surtout pas ! Faites appel à une société spécialisée pour les enlever. <u>Mesures réglementaires</u> L'entreprise prend en compte les dispositions réglementaires relatives à la prévention de risques biologiques et notamment les Articles R4421-1 à R4427-5 précisant : -L'obligation d'analyse des risques spécifiques aux conditions	

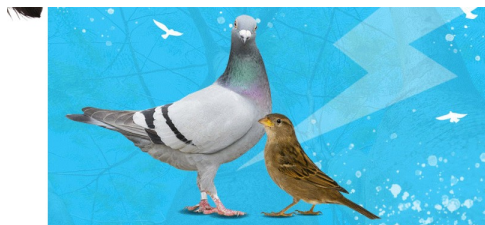
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	d'interventions et à l'exposition à des agents biologiques -Les mesures de prévention (formation, information, dotation d'EPI, moyen, .) -Le suivi médical •Code du travail •Partie réglementaire (Articles R1111-1 à R8323-1) oQuatrième partie : Santé et sécurité au travail (Articles R4121-1 à R4823-6)	
Bactéries, virus, parasites	Titre II : Prévention des risques biologiques (Articles R4421-1 à R4427-5) Article R4423-1 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques, l'employeur détermine la nature, la durée et les conditions de l'exposition des travailleurs. Pour les activités impliquant une exposition à des agents biologiques appartenant à plusieurs groupes, les risques sont évalués en tenant compte du danger présenté par tous les agents biologiques présents ou susceptibles de l'être du fait de cette activité.	respect balisage et signalisation
Amiante	Le curage doit être organisé de façon à ne pas dégrader les matériaux amiantés repérer préalablement par le lot désamiantage La démolition ne pourra débuter qu'après désamiantage complet de l'opération. En cas de découverte inopinée de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, l'entreprise stoppe ses travaux au droit de la zone concernée, informe le Moe et le CSPS afin de procéder aux diagnostics complémentaires, prend en compte le résultat des diagnostics afin de procéder s'il y a lieu , à l'enlèvement des matériaux amiantés selon le plan de retrait qu'elle aura à charge d'établir. selon la réglementation en vigueur.	respect balisage et signalisation
Rupture, effondrement	Mise en sécurité du site avant travaux (ouvrages, passerelles, accès, planches caillebotis, cheminements, escaliers et fosses...). Délimitation de la zone de travail (balisage horizontal et vertical). Protection contre les chutes d'objets et la projection de matériaux ou particules incandescentes. Mise en place des accès sécurisés aux différents postes de travail. Sécurisation des zones de travail et de circulation après travaux, notamment le remplacement ou l'obturation des trémies et ouvertures dans les planchers (passage de canalisation déposée...), le remplacement ou l'ajout de garde corps. Stabilisation des structures restant en place (note de calcul à établir et à faire vérifier). Maintien en place et fixation des parties de tuyauteries restant en place.	Accès interdit à la zone de travail.
Contact électrique direct ou indirect	Veiller à la Consignation préalable effective des réseaux aux travaux de curage	respect balisage et signalisation
Bactéries, virus, parasites	Article R4423-2 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) L'évaluation des risques est réalisée sur le fondement du classement prévu à l'article R. 4421-3 et des maladies professionnelles dues à l'exposition aux agents biologiques. Cette évaluation tient compte de toutes les informations disponibles, notamment de celles relatives aux infections susceptibles d'être contractées par les travailleurs du fait de leur activité professionnelle et de celles concernant les effets allergisants et toxiques pouvant résulter de l'exposition aux agents biologiques. Article R4423-3Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Lors de l'évaluation des risques, l'employeur porte une attention particulière sur les dangers des agents biologiques susceptibles d'être présents dans l'organisme des patients ou de personnes décédées et chez les animaux vivants ou morts, dans les échantillons, les prélèvements et les déchets qui en	respect balisage et signalisation

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
	proviennent. Article R4423-4 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) L'employeur tient à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale les éléments ayant servi à l'évaluation des risques. Article R4424-3 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Lorsque l'exposition des travailleurs à un agent biologique dangereux ne peut être évitée, elle est réduite en prenant les mesures suivantes : 1° Limitation au niveau le plus bas possible du nombre de travailleurs exposés ou susceptibles de l'être ; 2° Définition des processus de travail et des mesures de contrôle technique ou de confinement visant à éviter ou à minimiser le risque de dissémination d'agents biologiques sur le lieu de travail ; 3° Signalisation dont les caractéristiques et les modalités sont fixées par un arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la santé ; 4° Mise en œuvre de mesures de protection collective ou, lorsque l'exposition ne peut être évitée par d'autres moyens, de mesures de protection individuelle ; 5° Mise en œuvre de mesures d'hygiène appropriées permettant de réduire ou, si possible, d'éviter le risque de dissémination d'un agent biologique hors du lieu de travail ; 6° Etablissement de plans à mettre en œuvre en cas d'accidents impliquant des agents biologiques pathogènes ; 7° Détection, si elle est techniquement possible, de la présence, en dehors de l'enceinte de confinement, d'agents biologiques pathogènes utilisés au travail ou, à défaut, de toute rupture de confinement ; 8° Mise en œuvre de procédures et moyens permettant en toute sécurité, le cas échéant, après un traitement approprié, d'effectuer le tri, la collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets par les travailleurs. Ces moyens comprennent, notamment, l'utilisation de récipients sûrs et identifiables ; 9° Mise en œuvre de mesures permettant, au cours du travail, de manipuler et de transporter sans risque des agents biologiques pathogènes. Article R4424-4 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Pour les activités qui impliquent des agents biologiques pathogènes, l'employeur établit une consigne de sécurité interdisant l'introduction, par les travailleurs et pour leur propre usage, dans les lieux de travail où existe un risque de contamination : 1° De nourriture et de boissons ; 2° D'articles pour fumeurs ; 3° De cosmétiques et de mouchoirs autres que les mouchoirs en papier, qui devront être éliminés comme des déchets contaminés. Article R4424-5 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Pour les activités qui impliquent des agents biologiques pathogènes, l'employeur : 1° Fournit aux travailleurs des moyens de protection individuelle, notamment des vêtements de protection appropriés ; 2° Veille à ce que les moyens de protection individuelle soient enlevés lorsque le travailleur quitte le lieu de travail ; 3° Fait en sorte, lorsqu'ils sont réutilisables, que les moyens	

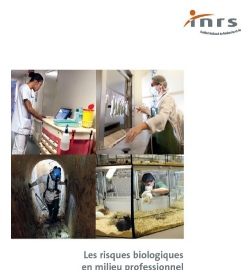
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	de protection individuelle soient rangés dans un endroit spécifique, nettoyés, désinfectés et vérifiés avant et après chaque utilisation et, s'il y a lieu, réparés ou remplacés ; 4° Met à la disposition des travailleurs des installations sanitaires appropriées, un dispositif de lavage oculaire et des antiseptiques pour la peau ainsi que, s'il y a lieu, des collyres prescrits par le médecin du travail ; 5° Pour les activités impliquant le prélèvement, la manipulation et le traitement d'échantillons d'origine humaine ou animale, met au point des procédures et met à disposition des travailleurs des matériels adaptés visant à minimiser les risques de contamination. Article R4424-6 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Les moyens de protection individuelle contre les agents biologiques pathogènes, non réutilisables, sont considérés comme des déchets contaminés. Article R4424-7 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Dans les lieux où des travailleurs sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents dans l'organisme de patients ou de personnes décédées ou chez des animaux vivants ou morts, des mesures appropriées sont prises pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, notamment par une information sur les procédés de décontamination et de désinfection et la mise en œuvre des procédés permettant de manipuler et d'éliminer sans risque les déchets contaminés. Un arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la santé fixe, en tant que de besoin, des procédures d'élimination des déchets contaminés. Article R4425-2 Modifié par Décret n°2017-1819 du 29 décembre 2017 - art. 3 L'employeur informe les travailleurs, le comité social et économique et le médecin du travail : 1° Sans délai, de tout accident ou incident ayant pu entraîner la dissémination d'un agent biologique susceptible de provoquer chez l'homme une infection ou une maladie grave ; 2° Le plus rapidement possible, de la cause de cet accident ou incident et des mesures prises ou à prendre pour remédier à la situation. Article R4425-4 Modifié par Décret n°2017-1819 du 29 décembre 2017 - art. 3 Lorsque les résultats de l'évaluation des risques révèlent l'existence d'un risque pour la santé ou la sécurité des travailleurs, l'employeur tient à la disposition des travailleurs intéressés et du comité social et économique les informations suivantes : 1° Les activités au cours desquelles les travailleurs sont exposés à des agents biologiques pathogènes, les procédures, les méthodes de travail et les mesures et moyens de protection et de prévention correspondants ; 2° Le nombre de travailleurs exposés ; 3° Le nom et l'adresse du médecin du travail ; 4° Le nom de la personne qui, le cas échéant, est chargée par l'employeur, et sous sa responsabilité, d'assurer en cette matière la sécurité sur le lieu de travail ; 5° Un plan d'urgence pour la protection des travailleurs contre l'exposition aux agents biologiques des groupes 3 ou 4 en cas de défaillance du confinement physique. Article R4425-6 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) L'employeur organise au bénéfice des travailleurs une	

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
	formation à la sécurité portant sur : 1° Les risques pour la santé et les prescriptions en matière d'hygiène ; 2° Les précautions à prendre pour éviter l'exposition ; 3° Le port et l'utilisation des équipements et des vêtements de protection individuelle ; 4° Les modalités de tri, de collecte, de stockage, de transport et d'élimination des déchets ; 5° Les mesures à prendre pour prévenir ou pallier les incidents ; 6° La procédure à suivre en cas d'accident. Article R4426-6 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) L'évaluation des risques permet d'identifier les travailleurs pour lesquels des mesures spéciales de protection peuvent être nécessaires. Sans préjudice des vaccinations prévues aux articles L. 3111-4 et L. 3112-1 du code de la santé publique, l'employeur recommande, s'il y a lieu et sur proposition du médecin du travail, aux travailleurs non immunisés contre les agents biologiques pathogènes auxquels ils sont ou peuvent être exposés de réaliser, à sa charge, les vaccinations appropriées. Article R4426-7 Modifié par Décret n°2016-1908 du 27 décembre 2016 - art. 11 Tout travailleur exposé aux agents biologiques des groupes 3 ou 4 bénéficie d'un suivi individuel renforcé dans les conditions prévues aux articles R. 4624-22 à R. 4624-28 du présent code. Tout travailleur exposé aux agents biologiques des groupes 1 ou 2 bénéficie d'un suivi individuel prévu aux articles R. 4624-10 à R. 4624-21 du présent code. Pour les travailleurs exposés aux agents biologiques du groupe 2, la visite d'information et de prévention initiale est réalisée avant l'affectation au poste. Article R4426-8 Modifié par Décret n°2022-1434 du 15 novembre 2022 - art. 4 Le dossier médical prévu à l'article L. 4624-8 est rempli, pour chaque travailleur susceptible d'être exposé à des agents biologiques pathogènes, conformément à l'article R. 4624-45-4. Se reporter aux modalités d'application prévues à l'article 5 du décret n° 2022-1434 du 15 novembre 2022. Article R4426-12 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Le médecin du travail est informé par l'employeur des décès et des absences pour cause de maladie des travailleurs exposés à des agents biologiques pathogènes, lorsque ces absences excèdent des durées fixées par arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture en fonction de la nature des activités exercées et des conditions d'exposition aux agents biologiques. Article R4426-13Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V) Lorsqu'il s'avère qu'un travailleur est atteint d'une infection ou d'une maladie inscrite dans un tableau de maladie professionnelle et pouvant résulter d'une exposition à des agents biologiques, tous les travailleurs susceptibles d'avoir été exposés sur le même lieu de travail font l'objet d'un examen médical, assorti éventuellement d'examens complémentaires. Si l'infection ou la maladie n'est pas inscrite dans un tableau de maladies professionnelles, le médecin du travail peut	

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
	proposer aux autres travailleurs ayant subi une exposition analogue de bénéficier d'une surveillance médicale. Une nouvelle évaluation du risque d'exposition est en outre réalisée conformément aux dispositions du chapitre III.	



Les dangers des oiseaux sur la santé humaine

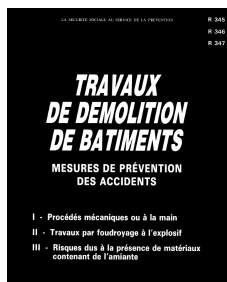


Curage

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
Plomb	En cas de dépose de matériaux contenant du plomb ou d'intervention susceptible de provoquer l'émission de poussières de particules en plomb, l'entrepreneur est tenu de mettre en œuvre des mesures collectives et individuelles de manière à protéger son personnel et à éviter la dissémination des poussières vers d'autres zones de travail. L'ensemble des mesures doit être détaillé dans le PPS de l'entreprise concernée.	Accès interdit à la zone de travail.
Amiante	Il conviendra également à l'issue des travaux d'enlèvement d'amiante, de faire réaliser un contrôle libératoire des zones afin de vérifier la suppression d'amiante sur les zones soumises aux travaux objet du présent PGC. Les prélèvements libératoires seront effectués et validés par la Maîtrise d'œuvre avant la mise à disposition des zones concernées pour la poursuite des travaux. Par principe, Le désamiantage des ouvrages à démolir sera effectué avant tous travaux de démolition et d'infrastructure. Toute modification envisagée sur le planning ainsi constitué est soumise à l'avis de la maîtrise d'œuvre et du CSPS.	Obtenir les mesures libératoires avant toutes interventions.
Inhalation poussières	SILICE : Déterminer les modes opératoires permettant de supprimer le risque par des travaux de démolition des ouvrages béton : Prendre les mesures de prévention et mettre à disposition des intervenants sur le chantier les protections collectives et les protections individuelles appropriées parmi lesquelles et notamment : - Protections collectives : - Isolation des zones de travaux (confinement, sas, zones tampon, protection des sols, ...) - Aspiration à la source (outillage électroportatif,) - Évacuation des déchets (respect des filières) - Protections individuelles : - des voies respiratoires (masques adaptés à ventilation assistée, ½ masque, masque jetable,) - Du corps : combinaison jetable - Des mains : gants adaptés	- Pas d'intervention sur les zones en cours de démolitions. Obtenir l'accord de la maîtrise d'œuvre pour intervenir dans les zones périphériques (stabilité, propagation de poussière, bruit, vibration, ...).
Travail en hauteur	AL'entreprise titulaire du lot terrassement supprime les risques de chutes de hauteur dans les tranchées en fond de fouilles et prend les dispositions pour : > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied le fond de fouille et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. Interdire toute intervention de plain-pied sur les ouvrages en cours de démolition (stabilité, chute,) > baliser le périmètre de sécurité selon courbe de chute, à l'aplomb des zones d'intervention (4m pour des travaux à plus de 6m de hauteur)	- Ne pas franchir le balisage interdisant l'accès à la zone en cours de démolition - Ne pas déposer les protections collectives en périphérie ou aux abords des zones de démolition. - prendre en compte le périmètre de sécurité estimé selon la courbe de chute des matériaux

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	Obligations en cas de démolition ou intervention sur des matériaux amiantés : Tous les bâtiments, dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997, doivent faire l'objet d'un diagnostic amiante avant travaux avec repérage spécifique avant démolition. Il s'agit d'assurer la protection des salariés qui vont effectuer la démolition et de l'environnement du bâtiment. Un repérage complémentaire doit donc être effectué en complément du DTA portant sur un nombre plus important de matériaux qui seraient accessibles par travaux destructifs : - article L 1334-27 du code de la santé publique - Arrêté du 26/06/2013 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolitions.. L'entreprise prend connaissance des rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition (DAT) et avant travaux d'un immeuble bâti IMMOBILIER (DAT) joint au dossier de consultation.	
Engins et matériels	- planifier les travaux et réaliser la mise en place des dispositifs et dispositions en matière de sécurité (balisage, signalisation, accès, circulation...) . - Le personnel doit détenir une Autorisation de conduite pour les engins de manutention et levage (CACES,...) et un autorisation de conduite de l'employeur - Tenue à jour du Registre des vérifications périodiques à jour pour chaque engin.(Camions avec avertisseurs de reculs obligatoire en cas de marche arrière)	- Respecter le balisage des zones à démolir, et prendre en compte la planification de la démolition pour éviter toute coactivité
Contact électrique direct ou indirect	- Obtenir les Pv(s) des consignations des différents réseaux (EDF/EAUX/GAZ/FT et autres), avant tous travaux de démolitions.	- Obtenir les Pv(s) des consignations des différents réseaux (EDF/EAUX/GAZ/FT et autres), avant tous travaux de démolitions.
Stabilité, renversement	Les phases provisoires concernent entre autre, les démolitions terrassements, les dispositifs de tenue des terres, et d'une façon générale toutes les phases de chantiers instaurées pour les besoins de la réalisation des ouvrages et n'ayant qu'une durée limitée dans le temps. Ces phases sont souvent génératrices d'accident compte tenu de leur caractère provisoire, et doivent de ce fait être prise en compte et détaillée par l'entreprise avec une grande rigueur, notamment dans le PPSPS. Toute phase provisoire doit faire l'objet d'une Analyse de risque de la part de l'entreprise concernée afin de mettre en oeuvre les intervenants sans nuire à la stabilité des ouvrages existants ou à réaliser. Les entreprises doivent anticiper les phases provisoires propres à leurs travaux et justifier de la stabilité de leurs ouvrages en phases intermédiaires. Elles doivent fournir à la maîtrise d'oeuvre pour validation, tous justificatifs tels que note de calcul, plan de phasage, résultats d'essais in situ .De même, tout ouvrage définitif mis en oeuvre pendant le chantier, ne peut être utilisé pour les besoins du chantier, que dès lors ou il a été validé par la maîtrise d'oeuvre. Notamment, concernant les équipements de sécurité (ex points d'ancrage en toiture) ne peuvent être mis en service pour les besoins du chantier qu'après validation par la maîtrise d'oeuvre du dossier technique et de la mise en oeuvre, pouvant nécessiter dans certains cas des essais in situ.	La zone objet des travaux de démolition n'est rendu accessible aux intervenants autres que le lot démolition qu'après : - Purge de tous les ouvrages démolis - Évacuation des gravats - Nivellement des emprises - Mesures d'empoussièrement sans réserve.
Amiante	Le rapport de repérage amiante établi par le Mitre d'Ouvrage fait apparaître la présence de matériau contenant de l'amiante. L'entreprise de désamiantage devra mettre en oeuvre, d'une manière effective, toutes les mesures de protection de la santé de son personnel destinées à éviter l'inhalation par la décimation sous forme de poussières de d'amiante lors de l'exécution de ses travaux. Il appartient à chaque entreprise : - D'estimer le niveau d'exposition au risque amiante en fonction de la nature des travaux à effectuer - De choisir une méthode de travail qui permet d'abaisser le niveau de risque - De mettre en oeuvre les mesures préventives adaptées au niveau du risque déterminé	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'oeuvre, 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.

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
	L'entreprise prendra connaissance du dossier technique amiante et du repérage amiante avant travaux ou démolition 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.	
Déplacement de plain-pied	<u>Manutention :</u> Veiller à la stabilité des ouvrage veiller au poids des éléments à curer et prévoir les moyens d'évacuation adaptés pour éviter les Chutes et TMS	



Séquence : 4 - DEMOLITION / DECONSTRUCTION

Découpe / 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
	toute intervention de sciage ou carottage s'effectue en dehors des horaires d'exploitation du site . <u>Anticiper les risques</u> - Choix du matériel selon la nature des matériaux à découper (Béton, bois, PVC,) - S'assurer de la compétence du personnel - Organiser l'environnement de travail - Porter les EPI - Assurer le calage des matériaux à découper - Maintenir le matériel en bon état <u>Libération des emprises :</u> - Au droit du poste de travail - Sur la zone de circulation - Sur les zones à risques de rupture ou chute de charges (balisage, étalement en sous face de la carotte, ...) <u>Prévoir l'installation de chantier spécifique aux travaux de sciage :</u> - Électricité : puissance nécessaire (220 ou 380 v) - Eau : alimentation d'eau au poste de travail avec récupération de l'eau de sciage et des poussières induites - Manutention : dispositif de manutention et de déplacement de la charge comptable avec l'environnement (stabilité structure) <u>Conformité du matériel</u>	

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
	L'entreprise dispose d'un équipement de sciage conforme et adapté à la nature du sciage ou du carottage, disposant : - D'un carter de protection de la scie - De chaîne adaptée - Du PV de conformité électrique <u>L'opérateur dispose :</u> - Des EPI tels que Lunette de protection, gant de manutention, masque antipoussière, chaussure de sécurité, tenue spécifique. - D'un boîtier de commande permettant d'écarter l'opérateur de la scie en mouvement <u>Le danger des machines à coupes</u> - Coupures - TMS - Poussières vibrations - Brûlures - Bruit / Vibration - Intoxication / asphyxie (Moteur thermique et dispositif de ventilation) <u>Phasage travaux :</u> L'ordre chronologique de réalisation des coupes est préalablement défini afin que les morceaux tronçonnés puissent être évacués en toute sécurité et de façon maîtrisée. - Calage de la charge - Manutention : déplacement, giration, survol, moyens spécifiques (treuil, palan, ...) Nota : Toute découpe de matériaux amiantés s'inscrit dans le cadre d'un plan de retrait (SS3) ou d'une note méthodologique spécifiques selon le cas (SS4)	



Démolition / Déconstruction

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	- planifier les travaux et réaliser la mise en place des dispositifs et dispositions en matière de sécurité (balisage, signalisation, accès, circulation...). - Le personnel doit détenir une Autorisation de conduite pour les engins de manutention et levage (CACES,...) et un autorisation de conduite de l'employeur - Tenue à jour du Registre des vérifications périodiques à jour pour chaque engin.(Camions avec avertisseurs de reculs obligatoire en cas de marche arrière)	- Respecter le balisage des zones à démolir, et prendre en compte la planification de la démolition pour éviter toute coactivité
Travail en hauteur	AL'entreprise titulaire du lot terrassement supprime les risques de chutes de hauteur dans les tranchées en fond de fouilles et prend les dispositions pour : > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied le fond de fouille et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. Interdire toute intervention de plain-pied sur les ouvrages en cours de démolition (stabilité, chute,)	- Ne pas franchir le balisage interdisant l'accès à la zone en cours de démolition - Ne pas déposer les protections collectives en périphérie ou aux abords des zones de démolition. - prendre en compte le périmètre de sécurité estimé selon la courbe de chute des matériaux

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 le périmètre de sécurité selon courbe de chute , à l'aplomb des zones d'intervention (4m pour des travaux à plus de 6m de hauteur)	
Contact électrique direct ou indirect	- Obtenir les Pv(s) des consignations des différents réseaux (EDF/EAUX/GAZ/FT et autres), avant tous travaux de démolitions.	- Obtenir les Pv(s) des consignations des différents réseaux (EDF/EAUX/GAZ/FT et autres), avant tous travaux de démolitions.
Inhalation poussières	SILICE : Déterminer les modes opératoires permettant de supprimer le risque par des travaux de démolition des ouvrages béton : Prendre les mesures de prévention et mettre à disposition des intervenants sur le chantier les protections collectives et les protections individuelles appropriées parmi lesquelles et notamment : - Protections collectives : - Isolation des zones de travaux (confinement, sas, zones tampon, protection des sols, ...) - Aspiration à la source (outillage électroportatif,) - Évacuation des déchets (respect des filières) - Protections individuelles : - des voies respiratoires (masques adaptés à ventilation assistée, ½ masque, masque jetable.) - Du corps : combinaison jetable - Des mains : gants adaptés	- Pas d'intervention sur les zones en cours de démolitions. Obtenir l'accord de la maîtrise d' œuvre pour intervenir dans les zones périphériques (stabilité, propagation de poussière , bruit , vibration, ...).
Stabilité, renversement	Les phases provisoires concernent entre autre, les démolitions terrassements, les dispositifs de tenue des terres, et d'une façon générale toutes les phases de chantiers instaurées pour les besoin de la réalisation des ouvrages et n'ayant qu'une durée limitée dans le temps. Ces phases sont souvent génératrices d'accident compte tenu de leur caractère provisoire, et doivent de ce fait être prise en compte et détaillée par l'entreprise avec une grande rigueur, notamment dans le PPSPS. Toute phase provisoire doit faire l'objet d'une Analyse de risque de la part de l'entreprise concernée afin de mettre en oeuvre les intervenants sans nuire à la stabilité des ouvrages existants ou à réaliser. Les entreprises doivent anticiper les phases provisoires propres à leurs travaux et justifier de la stabilité de leurs ouvrages en phases intermédiaires. Elles doivent fournir à la maîtrise d'oeuvre pour validation, tous justificatifs tels que note de calcul, plan de phasage, résultats d'essais in situ .De même, tout ouvrage définitif mis en oeuvre pendant le chantier, ne peut être utilisé pour les besoins du chantier, que dès lors ou il a été validé par la maîtrise d'oeuvre. Notamment, concernant les équipements de sécurité (ex points d'ancrage en toiture) ne peuvent être mis en service pour les besoins du chantier qu'après validation par la maîtrise d'oeuvre du dossier technique et de la mise en oeuvre, pouvant nécessiter dans certains cas des essais in situ.	La zone objet des travaux de démolition n'est rendu accessible aux intervenants autres que le lot démolition qu'après : - Purge de tous les ouvrages démolis - Évacuation des gravats - Nivellement des emprises - Mesures d'empoussièrement sans réserve.
Amiante	Il conviendra également à l'issue des travaux d'enlèvement d'amiante, de faire réaliser un contrôle libératoire des zones afin de vérifier la suppression d'amiante sur les zones soumises aux travaux objet du présent PGC. Les prélèvements libératoires seront effectués et validés par la Maîtrise d'œuvre avant la mise à disposition des zones concernées pour la poursuite des travaux. Par principe, Le désamiantage des ouvrages à démolir sera effectué avant tous travaux de démolition et d'infrastructure. Toute modification envisagée sur le planning ainsi constitué est soumise à l'avis de la maîtrise d'œuvre et du CSPS.	Obtenir les mesures libératoires avant toutes interventions.
Amiante	Le rapport de repérage amiante établi par le Maître d'Ouvrage fait apparaître la présence de matériau contenant de l'amiante. L'entreprise de désamiantage devra mettre en œuvre, d'une manière effective, toutes les mesures de protection de la santé de son personnel destinées à éviter l'inhalation par la décimation sous forme de poussières de d'amiante lors de l'exécution de ses travaux. Il appartient à chaque entreprise : - D'estimer le niveau d'exposition au risque amiante en fonction de la nature des travaux à effectuer - De choisir une méthode de travail qui permet d'abaisser le	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

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
	niveau de risque - De mettre en œuvre les mesures préventives adaptées au niveau du risque déterminé L'entreprise prendra connaissance du dossier technique amiante et du repérage amiante avant travaux ou démolition 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.	prises pour la compléter au fur et à mesure de l'avancement du curage et déshabillage de l'ouvrage.
Plomb	En cas de dépose de matériaux contenant du plomb ou d'intervention susceptible de provoquer l'émission de poussières de particules en plomb, l'entrepreneur est tenu de mettre en œuvre des mesures collectives et individuelles de manière à protéger son personnel et à éviter la dissémination des poussières vers d'autres zones de travail. L'ensemble des mesures doit être détaillé dans le PPSPS de l'entreprise concernée.	Accès interdit à la zone de travail.
Amiante	Obligations en cas de démolition ou intervention sur des matériaux amiantés : Tous les bâtiments, dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997, doivent faire l'objet d'un diagnostic amiante avant travaux avec repérage spécifique avant démolition. Il s'agit d'assurer la protection des salariés qui vont effectuer la démolition et de l'environnement du bâtiment. Un repérage complémentaire doit donc être effectué en complément du DTA portant sur un nombre plus important de matériaux qui seraient accessibles par travaux destructifs : - article L 1334-27 du code de la santé publique - Arrêté du 26/06/2013 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolitions.. L'entreprise prend connaissance des rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition (DAT) et avant travaux d'un immeuble bâti IMMOBILIER (DAT) joint au dossier de consultation.	

Dégazage cuves (et réseaux enterrés)

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
Canalisation ou récipient sous pression	Dégazage cuves (et réseaux enterrés) La présence d'ouvrages enterrés type cuves peut être soit connue, soit découverte fortuitement, ce qui nécessite dans tous les cas la prise de mesures de prévention conservatoires comme le balisage immédiat de l'ouvrage et la signalisation de danger, Une cuve à fioul qui n'est plus utilisée doit être obligatoirement vidangée, dégazée puis nettoyée par un professionnel, c'est devenu une obligation depuis l'arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers. Un dégazage de la cuve à fioul permet d'éliminer ces résidus qui peuvent être très dangereux en raison de leur haute inflammabilité et parfois, leur explosibilité. Après un dégazage, pour que la cuve ne se retrouve pas avec	Respecter l'interdiction d'accès

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
	du gaz, il faut la neutraliser. Cela doit se faire dans les 48H, par remplissage de la cuve entièrement de sable ou béton ou encore de perlite pour ne plus à avoir de gaz dedans. Tout enlèvement fait l'objet d'un PV de neutralisation préalable Dans l'immédiat , il y a lieu de baliser la cuve et ne pas rouler ou stocker dessus Une conduite de Gaz doit faire l'objet d'une consignation par le concessionnaire au droit du coffret de distribution , mais également d'un dégazage complet de la conduite après compteur et vanne d'arrêt du concessionnaire , en direction de la zone de travaux. Une méthodologie de dégazage doit être proposer par l'entrepris en charge de cette prestation à réaliser avant tout intervention et notamment les travaux de démolition <u>Le cadre légal</u> L'article 28 de l'arrêté du 1er juillet 2004 stipule que l'abandon, définitif ou provisoire, d'une cuve à fioul doit être soumis à des travaux de maintenance visant à éliminer les risques de formation de vapeurs de gaz. C'est la neutralisation. Cette procédure correspond à : • Une vidange, un dégazage de la cuve à fioul et un nettoyage minutieux ; • Un comblement du réservoir grâce à un produit spécifique ; • Un retrait de la cuve. À noter : Seul un professionnel agréé est habilité à effectuer ces manipulations. Par conséquent, vous ne pouvez pas vous en occuper vous-même. Qui peut faire un dégazage de la cuve à fioul ? Pour des raisons évidentes de sécurité, le dégazage d'une cuve à fioul doit obligatoirement être confié à un professionnel. En effet, ce dernier est équipé d'une citerne de retraitement et de tous les accessoires indispensables (instruments de mesure, outils, tenue de travail...) pour procéder au dégazage. De plus, il est formé contre les risques que comporte cette opération délicate et peut réagir efficacement en cas d'incident. Bon à savoir : Suite au dégazage de la cuve à fioul, un certificat d'attestation, valable 48 heures, est délivré par le professionnel. Passé ce délai, un nouveau dégazage est nécessaire si vous souhaitez la neutraliser, la réparer ou l'évacuer. <u>Comment dégazer la cuve à fioul : les trois méthodes</u> Suivant l'état de votre réservoir de stockage, sa taille et son emplacement, les professionnels utilisent différentes méthodes. 1. Le dégazage par ventilation Le dégazage d'une cuve à fioul par ventilation consiste à chasser les gaz contenus dans le réservoir en injectant de l'air sous pression. Ces derniers sont ensuite stockés dans une citerne afin de procéder à leur retraitement. Ils peuvent aussi être dispersés dans l'atmosphère. Cette technique plutôt simple et rapide est souvent réservée aux petites cuves. En revanche, sachez que c'est une méthode partiellement efficace. En effet, elle n'élimine pas la totalité des gaz en suspension ; les résidus d'hydrocarbures fossiles qui n'ont pas pu être délogés des parois internes continuent donc à produire des émanations nocives. 2. Le dégazage par aspiration Contrairement à la ventilation qui insuffle de l'air dans la cuve, la méthode par aspiration permet d'absorber les gaz en suspension. Une fois collectés, ces résidus sont stockés dans une citerne en vue de leur retraitement.	

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
	Cette méthode de dégazage d'une cuve à fioul présente les mêmes avantages et inconvénients que la précédente. 3. Le dégazage par lavage Plus efficace, la méthode de dégazage d'une cuve à fioul par lavage consiste à laver l'intérieur du réservoir à l'aide d'un jet d'eau à haute pression. Les résidus générés pendant le lavage de la cuve sont ensuite aspirés et placés dans une citerne de retraitement. Une fois la cuve lavée, le professionnel va procéder à un grattage des parois intérieures. Ce raclage va éliminer les derniers dépôts de boue, ainsi que toutes les parties de la cuve qui sont corrodées. Bon à savoir : Cette méthode est la plus complète et efficace pour dégazer une cuve à fioul. C'est pour cette raison qu'elle est obligatoire lors de certains travaux comme la neutralisation par exemple.	

Séquence : 5 - INFRASTRUCTURE

Pompage

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	- En présence d'une nappe phréatique, les travaux de terrassement de fouilles réclament un rabattement de nappe. Cette technique de pompage d'une étendue d'eau souterraine maintient le chantier au sec pour y travailler en toute sécurité.	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone
Environnement naturel	Le rabattement de nappe est une solution de prévention Dans le cadre de travaux de génie civil, par exemple durant les opérations de terrassement, de fouille ou d'excavation de sous-sol, on peut tomber sur une étendue d'eau souterraine. D'où l'intérêt du rabattement de nappe. Cette technique de pompage consiste à drainer toute l'eau dont le terrain est imbibé afin de travailler au sec et en toute sécurité. En amont du projet d'assèchement, l'étude hydraulique et géologique du terrain porte sur le type et la dimension des fouilles ainsi que sur les différentes couches géologiques. Ces informations conditionnent la bonne technique de pompage à adopter. Trois techniques qui dépendent de la nature du terrain et des travaux ! Le rabattement de nappe par puits filtrants concerne les sols grossiers aux grandes profondeurs. Cette méthode de forage consiste à insérer un tubage filtrant dans un puits foré. Plusieurs puits sont généralement nécessaires pour assécher correctement le terrain. Grâce à des pompes de refoulement immergées en fond de puits, les puits filtrants disposent de grands débits unitaires et d'une hauteur importante de rabattement jusqu'à plus de 10 mètres de profondeur. Le rabattement par pointes filtrantes s'adapte aux sols sablonneux peu perméables et permet un abaissement de la nappe jusqu'à 6 mètres de profondeur. Pour évacuer l'eau de la nappe phréatique, les pointes filtrantes sont reliées à une pompe de surface. La technique de tranchées drainantes assèche les surfaces horizontales grâce à des matériaux drainants disposés dans la tranchée en fond de fouille. Ensuite, le pompage s'effectue grâce à des puisards.	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone
Environnement naturel	Gare aux cavités invisibles, aux inondations et aux sols pollués Le pompage est susceptible de provoquer des cavités invisibles. En les aspirant, ces cavités peuvent provoquer des effondrements, des tassements différentiels ou encore une	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone

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
	déstructuration des sols. Veillez à anticiper les risques d'inondation par les rejets du pompage en aval du chantier. Il arrive qu'un sol soit pollué, par exemple, par une nappe d'hydrocarbures. Ce qui risque d'endommager le matériel de pompage ou de boucher les aiguilles filtrantes.	
Environnement naturel	<u>Le Rejet et le traitement des eaux de pompage</u> Une note méthodologique est à transmettre au CSPS et MOE concernant les dispositions retenues pour - l'analyse des eaux de pompage - la décantation avant rejet - le point de rejet sur le réseau public ou évacuation par Citerne	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone
Bruit, vibrations	<u>Nuisance</u>: le dispositif ne doit pas générer de : - nuisance sonore pour l'environnement - vibration sur les ouvrages et terrassements en cours	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone
Noyade	le dispositif ne doit pas générer de :risque de noyade notamment en cas de remontée des eaux L'entreprise met en place : - un dispositif d'alerte en cas d'arrêt intempestif et non prévu - une astreinte pour intervenir en moins de 2 h - les protections en rives de zones faisant l'objet du pompage pour éviter tout risque de noyade - les équipements nécessaires tel que perche , gilet , bouée	Respecter le basage / Ne pas intervenir sur zone

Confortement des parois

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	-L'entreprise titulaire du lot pompage réalise l'installation complète du système de pompage visant à épuiser tous les ouvrages d'infrastructure jusqu'à la mise hors d'eau des ouvrages du lot gros œuvre, tel que cuvelage et étanchéité des infrastructures, ... -L'entreprise assure l'entretien et la surveillance journalière de l'installation jusqu'à la fin des travaux de terrassements. Les installations sont laissées ensuite, à disposition du lot gros œuvre dès son arrivée sur site, qui en assure, à sa charge, la surveillance, l'entretien et la maintenance. - Toute adaptation du dispositif de pompage rendue nécessaire pour les besoins des travaux du lot gros œuvre doit être réalisée, en accords avec le lot pompage de façon à ne pas nuire à la conformité du dispositif au regard des performances à respecter (débit,). - Les installations de pompes sont récupérées, en fin de travaux de pompage, par L'entreprise titulaire du lot pompage, qui aura à sa charge l'enlèvement de l'ensemble des équipements non liés à la structure, et tout sujétions visant à éliminer les risques (calfeutrement des puits,).	- Ne pas intervenir sur les zones faisant l'objet d'immersion - Risque électrique sur les zones immergées
Engins et matériels	- Conformité et entretien des engins et matériels. - Autorisation de conduite. - Merlon ou chasse-roues en rive de talus sur l'emprise des voies de circulation.	.Ne pas interférer avec la zone d'évolution des engins
Travail en hauteur	- Protections collectives adaptées à installer avant début des terrassements en retrait des futures rives de parois.	- Anticiper l'emprise des terrassements et des protections collectives en rive de la zone de travaux de confortement .
Chute d'objets, éclats	- Travaux préparatoires (purge...) et confortement selon étude géotechnique. - Neutralisation de la zone en aval pour interdiction de superposition de tâches.	- Ne pas stationner sur l'emprise de la zone des travaux de confortement
Rupture, effondrement	- Confortement selon étude géotechnique. - Préciser les modalités de mise en œuvre des équipements liés à la stabilité provisoire ou définitive des ouvrages	- Ne pas interférer avec les travaux de confortement .

Terrassement

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
Stabilité, renversement	Dispositions à prendre en compte : Travaux de terrassement à ciel ouvert : mesures à prendre pour éviter les éboulements Terrassement en pleine masse : Articles R4534-22 à R4534-28 du Code du travail Articles R4534-38 et R4534-39 du Code du travail Terrassement en tranchées : Articles R4534-29 à R4534-39 du Code du travail Articles R4534-31 et R4534-32 du Code du travail Travaux souterrains : mesures à prendre pour éviter les éboulements et les chutes de blocs Articles R4534-40 à R4534-42 du Code du travail Non-respect du PGC et effondrement Jurisprudence : Arrêt de la chambre criminelle de la Cour de Cassation du 24 mai 2016 - N° 14-88401	.Ne pas interférer avec la zone d'évolution des engins
Déplacement de plain-pied	- L'entreprise supprime les risques de chutes de hauteur dans les tranchées en fond de fouilles et prend les dispositions pour : > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied le fond de fouille et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. - Pose des protections à l'avancement sur les ouvrages faisant l'objet d'un risque de chute de plain-pied (ouvrages enterrés, ...)	Ne pas circuler sur les zones de terrassement non sécurisée .
Produits dangereux	- Toute utilisation de produit explosif doit faire l'objet d'une autorisation du maître d'œuvre et d'une analyse de risque préalable (propre , environnement, ...)	- Respect des balisages et des périmètres de sécurité (déflagration, poussières,) . - respect de la procédure d'évacuation du périmètre de sécurité
Engins et matériels	- Vérifier la Conformité et l'entretien des engins et matériels, l'Autorisation de conduite, - Vérifier les dispositifs de sécurité sur chantier visant à éviter le renversement ou déversement des engins (Merlon ou chasse-roues en rive de talus., ...)	- Ne pas intervenir dans le périmètre d'action (circulation, giration,) des engins de chantier
Stabilité, renversement	Les terrassements (et travaux annexes d'étanchéité enterrées et de réseaux) doivent être planifiés au plus tôt afin de : - Supprimer les risques de chutes de hauteur dans les tranchées périphériques des bâtiments, - D'éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. Éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied les bâtiments et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. Le lot terrassement réalise toute sujétion met en place tout dispositif visant à assurer la stabilité des ouvrages réalisés pour la durée globale du chantier, tel que : > La purge des têtes de talus > Les dispositifs de protections par bâches sur les talus > Les dispositifs d'écoulement des eaux jusqu'à l'extérieur du chantier avec mise en place d'un poste de décantation à raccorder sur le réseau public en accord avec les services de la mairie ou gestionnaire du réseau. > Les dispositifs de protection collective et balisage (stables et résistants) en tête de talus visant à matérialiser le risque de chute de hauteur. > Les dispositifs permettant d'accéder en fond de fouille ou de plates-formes sans risque de chute (rampe d'accès, escalier, escalier provisoire,...) Toute variation des conditions météorologiques (pluie, orage,) pouvant entraîner une déstabilisation des talus et ouvrages à l'aplomb de la zone d'intervention, l'entreprise	- Pas d'intervention aux pieds et en têtes des talus et terrassements si les protections collectives ne sont pas en place en têtes et dans les talus (respect de pentes et/ou protection).

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
	devant intervenir en pied de talus procède à un état des lieux et à une investigation de la stabilité des talus après chaque orage ou changement hydrologique constaté afin de s'assurer de leur stabilité. Aucune intervention en pied de talus n'est autorisée dès lors que des mouvements de terrains sont constatés. L'entreprise informe la maîtrise d'œuvre qui ordonne le cas échéant une étude de stabilité complémentaire auprès d'un BET géotechnique, seul habilité à valider les mesures compensatoires et la méthodologie à mettre en œuvre pour intervenir en pied de talus. Lorsque, pour des raisons géologiques liées à la nature du sol, pour des raisons d'implantation dans des zones exiguës ou pour toutes autres causes d'origine technique ou économique, il est choisis de ne pas taluter 2 de haut pour 3 de base, une inspection commune doit être réalisée (conformément au code du travail) préalablement à toute intervention à venir avec le CSPS, la maîtrise d'ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre et les autres corps d'état intervenant à ce stade (même si la nature du terrain semble ne pas présenter de risque d'éboulement ou de désordre pouvant provoquer une chute de roche). Le but de cette inspection est de définir et mettre en œuvre les procédés de travail permettant aux salariés d'intervenir en sécurité à proximité des parois des fouilles. Cette inspection consiste particulièrement à la réception des parois et à la rédaction sur le chantier, après contrôle de l'exécution des parois conformément au procédés de travail en sécurité et un examen minutieux des parois d'un document cosigné par un géotechnicien, mandaté par la maîtrise d'ouvrage, le représentant du terrassier et des entreprises intervenantes, autorisant à effectuer des travaux par des salariés à proximité des parois des fouilles. Le compte rendu de l'inspection commune préalable à une autorisation d'intervention après terrassement est transmis à la maîtrise d'ouvrage et au coordinateur de sécurité. Mesures techniques de prévention complémentaires à mettre en œuvre pendant le déroulement du chantier : Les représentants des entreprises intervenantes exposées aux risques d'ensevelissement ou d'éboulement consécutifs aux opérations de fouilles procèdent dès le début du chantier à un examen journalier de l'état des parois et le consignent sur un cahier d'inspection journalière. Si nécessaire, ils font procéder à l'écroulement du talus et à la purge d'éventuels blocs roches dans la paroi, à l'enlèvement ou à la stabilisation des blocs rocheux ou des matériaux et objets de toute nature se trouvant à proximité de l'emplacement où les fouilles sont entreprises, lorsque leur équilibre risque d'être compromis, lors de l'exécution des travaux ou lors de conditions météo défavorables. Des blindages, des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place ou tous autres moyens d'efficacité équivalent supprimant les risques d'éboulement, de chute de pierres ou d'ensevelissement. Le mode opératoire de ces opérations de renforcement fera l'objet d'un document écrit adjoint au PPS de l'entreprise chargée de ces travaux. Un exemplaire du compte rendu de l'autorisation d'intervention après terrassement et du cahier d'inspection journalière est laissé sur le chantier à la disposition des agents du service de prévention CARSAT et organisme officiel : IT et OPPBTP	
Collision, heurt	- Établir un plan de phasage des terrassements comprenant : > les zones d'excavation, de stockage de reprise > les voies de circulation des engins de terrassement en nature, gabarit, surcharge, vitesse. > conditions d'accès (planimétrie, pentes, aménagement de la couche de roulement ..) > signalisation de chantier (sur chantier et aux abords)	- Interdire toute coactivité avec les terrassements - prendre en compte les mouvements d'engins - Circulation du personnel dissociée de la circulation des engins.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	- Évaluer la Stabilité des talus selon angle de talus naturel, et les mesures de confortement de paroi à mettre en œuvre pur assurer la stabilité des terrassements . - Prendre en compte un phasage éventuel intégrant des ouvrages provisoires ou définitifs contribuant à la stabilité des terrassements en phases travaux	- Ne pas intervenir sur le périmètre des terrassement pleine masse sans une planification préalable par le MOe et Le CSPS
Pollution de l'atmosphère	<u>Pollution :</u> - Recenser les éléments a risque spécifique en raison de leur toxicité ,inflammabilité (pollution de sol) - Baliser la zone de pollution en prenant en compte : > la nature de la pollution (rapport préliminaire ou découverte fortuite) > l'environnement et le risque d'exportation de la pollution > la méthodologie d'intervention > les conditions météo (vent, humidité, ...) - Doter le personnel des moyens de protection >individuelle selon le niveau de proximité avec les terres polluées et la nature de l'intervention : port de masque adaptés à la nature de la pollution >collective : pressurisation des cabines - procéder à des prélèvements quotidien et un suivi des mesures en précisant les modalités des prélèvements et mesures - prise en compte de l'environnement pollué dans le PPSPS et l'analyse de risque	- Respect des balisages et des zones confinées. - Intervention à proximité des zones polluées selon disposition arrêtées par le MOe > soit après prélèvement libératoire de la zone > soit sous couvert des EPI adaptés (masque , ...) au niveau de pollution avéré par les mesures et validé par le maître d'œuvre. - suivi médical du personnel exposé - prise en compte de l'environnement pollué dans le PPSPS
Amiante	-L'entreprise doit prendre connaissance du repérage amiante avant travaux et identifier les zones susceptibles de contenir de l'amiante (réseaux enterrés, regards ,) - Toute découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (réseaux enterrées , ...) fait l'objet d'un point d'arrêt sur la zone concernée. et d'une information immédiate du MO , MOE et CSPS.	- Accès interdit à l'approche de tout périmètre repéré AMIANTE .



Séquence : 6 - CLOS/COUVERT

Maçonnerie

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	<u>Élévation du personnel :</u> - Privilégier la pose au plus tot des équipements assurant une protection collective (escaliers définitifs) - Privilégier la mise à disposition d'équipements de protections collectives (tour échafaudage, échafaudage commun assurant un accès et une protections collectives). - Le choix doit être précisé au coordonnateur - pour avis-avant toute mise en service. - L'usage de nacelles élévatrices (à jour des vérifications périodiques effectuées par un organisme agréé) est à privilégier (habilitation du personnel, CACES,) et nécessite une préparation de l'intervention(reception du sol support de circulation des engins, gabarit , harge admissible) . <u>Protections Collectives contre les Chutes de Hauteur :</u> - l'entreprise principale (gros œuvre) est chargé de mettre en place les protections collectives pour l'ensemble des lots et de donner libre accès au poste de travail aux entreprises réalisant les incorporations.	- Les entreprises n'interviennent que sur des zones sécurisées (accès, circulation) - les entreprises réalisant des incorporations dans le gros œuvre sont tenus de respecter les protections collectives en place.

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
	- Mise à disposition d'équipement conforme (passerelles de circulation, escaliers) , protection des aciers, nettoyage des postes de travail et des circulations. - Pour pallier tout problème de gestion et de maintenance, des protections collectives générées par l'enchaînement des tâches des différents Corps d'Etat, l'Entreprise de gros œuvre doit prévoir un système de protection permettant l'exécution des prestations de tous les C.E. sans avoir à en modifier la structure et le positionnement et ce, jusqu'à la pose des ouvrages de protection définitifs. Les protections définitives doivent être posées le plus rapidement possible dans le planning.	
Stabilité, renversement	La stabilité des matériels doit être réalisée comme l'indique la notice du fabricant ou du loueur. Les étalements doivent être réalisés dans les zones avant qu'interviennent les autres corps d'états.	Les autres lots doivent intervenir dans les zones que si les banches sont stabilisées (y compris lors de leur stockage), que les étalements soient complets.
Eclairage	- Le lot Gros œuvre doit l'éclairage provisoire du chantier. - Pv de vérification électrique à fournir au CSPS pour chaque modification de l'installation de chantier	- Les entreprises n'interviennent que sur des zones éclairées (complément d'éclairage à assurer s'il y a lieu) et des installations ayant fait l'objet d'un PV de vérification sans réserve
Déplacement de plain-pied	Le Lot gros œuvre doit la protections de l'ensemble des matériaux pouvant engendrer un risque de percement (pointe de ferrailage et autres). Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.	Les autres lots ne doivent intervenir dans les zones que lorsque les protections sont mises en place. Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.
Chute et heurt avec charge en mouvement	- Effectuer préalablement à l'utilisation d'une grue , une étude d'adéquation avec les charges levées, et son environnement - Neutralisation des zones de levage et de survol en charge - Veiller à la présence d'un Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges - Dispositif de communication permanente entre le grutier et le chef de manœuvre	Respecter le balisage en place. Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger et de survol en charge de la grue.
Contraintes météorologiques	- Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables (ex : si le vent dépasse les limites constructeur) pour les grues et nacelles automotrices .	Consultation du bulletin météo
Chute d'objets, éclats	Balisage des zones de levage. Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges. Mise en place de recette sécurisée à l'aide d'un monte matériaux ou engin de levage équipé d'un crochet de levage adapté. Balisage de votre zone d'intervention. Consulter les conditions climatiques avant de commencer les travaux	Respect des zones protégées. Respect des zones de déchargements
Engins et matériels	- Grue mobile : Balisage des zones de levage - Engins : Bip de recul, Gyrophare sur engin, Nettoyage des zones de Circulations piétons dissociées des circulations engins.	- Porter un gilet réfléchissant. Prévenir les risques de coactivité liés à la présence de plusieurs grues mobiles et engins - Le Maître d'œuvre et les entreprises veilleront à organiser les levages pour éviter toutes interférences.
Pollution de l'atmosphère	- Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures, matériaux d'isolation (mousses de polyuréthane) : communication préalable au coordonnateur des fiches de données de sécurité, règles de stockage, ventilation des lieux de travail et de stockage, installation électrique adaptée aux risques. Règles d'exécution des contrôles gamma graphiques et de mise en œuvre de lasers. - Coactivité : Il appartient à l'entreprise génératrice des nuisances telles que bruit, émanations poussières, vapeur délétère de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la mise en sécurité des autres intervenants. - Exemple : locaux confinés ou insuffisamment ventilés, les moteurs à essence sont interdits (risques essence). En cas de superposition, et s'il est impossible de les éviter, l'entreprise située en partie la plus élevée prend les dispositions pour installer et entretenir un dispositif physique permettant la mise en sécurité des entreprises situées dans les parties inférieures.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .

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
Chute d'objets, éclats	Balissage sous les zones de montage en pied de façade	- Respect du balissage
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 équipements de serrurerie
Stabilité, renversement	- Veiller à bénéficier d'une aire de stockage pour reprise des livraisons par un moyen de levage adapté - Veiller à la mise en place conforme des équipements faisant office de protections collectives, notamment le dispositif de fixation (boulonnage, serrage,...) avant mise en service.	- Ne pas interférer lors des manutentions
Manutention manuelle	Approvisionnement à la grue ou au lift.	- Ne pas stationner sous la charge jusqu'à sa mise en place conforme définitive (garde-corps).
Engins et matériels	- Organiser une réunion de coordination avec le GO pour les approvisionnements. - Préciser les conditions de livraison à pied d'œuvre (recette à matériaux) et de mise en place définitive des équipements.	- Utilisation des recettes communes
Contact électrique direct ou indirect	- Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m. - préciser les modalités spécifiques de distribution électrique (380)	- Ne pas interférer sur l'utilisation de l'énergie.

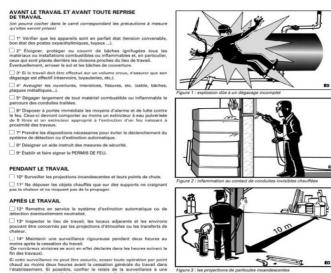
Chauffage / Ventilation / Climatisation / Désenfumage

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	- Le gros œuvre est chargé de mettre en place les protections collectives pour l'ensemble des lots et de donner libre accès au poste de travail aux entreprises réalisant les incorporations. - Cf lot Gros Œuvre - Pour pallier tout problème de gestion et de maintenance, des protections collectives générées par l'enchaînement des tâches des différents Corps d'État, l'Entreprise de gros œuvre doit prévoir un système de protection permettant l'exécution des prestations de tous les C.E. sans avoir à en modifier la structure et le positionnement et ce, jusqu'à la pose des ouvrages de protection définitifs.	- les entreprises ne doivent pas intervenir à proximité ou en surplomb des trémies ouvertes, et protégées par le lot CVC. - concertation préalable avec le lot GO concernant les modalités : > de grutage des équipements techniques > de mise en sécurité des circulations et postes de travail en toiture ou zone présentant un risque de chute de hauteur
Travaux à point chaud	Découpe des gaines et supports, soudage : Balissage de la zone à réaliser. Extincteur au poste de travail Formation du personnel. Port des EPI(s) adaptés.	- Respecter le balissage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des gaines, machines et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle pour la pose. - Balissage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place. - préparer les zones de stockage et de reprise du matériel et matériaux	- Respecter le balissage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balissage de la zone d'évolution.	- Respecter le balissage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Contact électrique direct ou indirect	- Pas de travaux sous tension - Interventions par du personnel qualifié et habilité selon la tâche à réaliser. - Préciser les modalités de mise en service des équipements (raccordement électrique, essais)	- Ne pas interférer durant la phase essai, mise en service
Déplacement de plain-pied	- Intervention en phase coffrage ferrailage: le personnel se déplace sur des zones équipées d'un platelage de circulation à maille fine sans possibilité de passer le pied à travers (notamment sur zone en cours de ferrailage). - L'Entreprise débouche les trémies afin de passer ses réseaux et assure la protection de la trémie (vide restant) par un dispositif résistant dans l'attente du bétonnage des	- Ne pas déplacer les protections de trémies mises en place par le lot plomberie/CVC.

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
	trémies. - Maintenir les circulations propres et dégagées de tout stockage et Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	

Plomberie / Sanitaire / Gaz Spéciaux

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
Inflammation, explosion	- Extincteur au poste de travail	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Chute d'objets, éclats	- Carottage : assurer la sécurité (à l'arrière ou sous) de la zone de carottage	- Ne pas stationner sus la zone de carottage .
Stabilité, renversement	- Lors de la mise en place des réseaux , veiller : > à la stabilité des réseaux > à l'accessibilité des réseaux (faux plafond, interférence réseaux électriques, ...)	- Ne pas stationner à proximité de la zone de travaux .
Déplacement de plain-pied	- Maintenir les circulations propres et dégagées. - Nettoyage des postes de travail à l'avancement. - Limiter le Stockage aux besoins quotidiens nécessaires aux interventions	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .
Canalisation ou récipient sous pression	- consignation préalable des réseaux en exploitation pouvant interférer avec l'opération pour l'ensemble de intervenants. - Une procédure devra être établie par l'entreprise pour la pose , les essais et la mise en service des réseaux	- Ne pas interférer durant la phase essai , mise en service
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .
Travail en hauteur	- Le gros œuvre est chargé de mettre en place les protections collectives pour l'ensemble des lots et de donner libre accès au poste de travail aux entreprises réalisant les incorporations. - Cf lot Gros Œuvre - Pour pallier tout problème de gestion et de maintenance, des protections collectives générées par l'enchaînement des tâches des différents Corps d' État, l'Entreprise de gros œuvre doit prévoir un système de protection permettant l'exécution des prestations de tous les C.E. sans avoir à en modifier la structure et le positionnement et ce, jusqu'à la pose des ouvrages de protection définitifs.	- les entreprises ne doivent pas intervenir à proximité ou en surplomb des trémies ouvertes, et protégées par le lot Plomberie. - concertation préalable avec le lot GO concernant les modalités : > de grutage des équipements techniques > de mise en sécurité des circulations et postes de travail en toiture ou zone présentant un risque de chute de hauteur



Electricité 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
Travaux à point chaud	- Découpe des chemins de câbles et supports : - Balisage de la zone à réaliser. - Extincteur au poste de travail - Formation du personnel. - Port des EPI(s) adaptés.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Contact électrique direct ou indirect	- Toute intervention d'ordre électrique est effectuée par du personnel habilité - Consignations des réseaux en service pouvant interférer	- N'entreprendre les travaux de démolition qu'après remise d'un PV de consignation es réseaux par le lot électricité

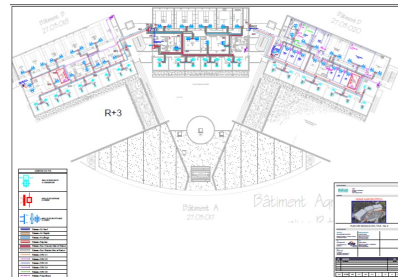
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	avec l'opération, (ex avant toutes démolition ou dévoiement) , avec délivrance des PV de consignation avant le début des travaux - mise en place installation de chantier selon CCTP , et délivrance d'un PV de conformité à chaque modification - Balisage des zones d'intervention, neutralisation du passage à proximité des réseaux et Fermeture des armoires et coffrets électrique de l'installation de chantier	
Rupture, effondrement	- Intervention VRD à planifier avec le lot VRD qui met en place la sécurisation des fouilles - Si profondeur de fouilles > 1,30m, intervention avec Blindage mis en place par le lot VRD et dispositif d'accès (échelle fixée en tête) pour accéder au fond de fouille	- intervention en concertation avec le lot VRD .
Déplacement de plain-pied	- Maintenir les circulations propres et dégagées. - Nettoyage des postes de travail à l'avancement. - Limiter le Stockage aux besoins quotidiens nécessaires aux interventions	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .
Canalisation ou récipient sous pression	- consignation préalable des réseaux en exploitation pouvant interférer avec l'opération pour l'ensemble de intervenants. - Une procédure devra être établie par l'entreprise pour la pose , les essais et la mise en service des réseaux électriques	- Ne pas interférer durant la phase essai , mise en service - se concerter avec le lot électricité concernant les modalités de raccordement des équipements électrique de toute nature
Travail en hauteur	- Le gros œuvre est chargé de mettre en place les protections collectives pour l'ensemble des lots et de donner libre accès au poste de travail aux entreprises réalisant les incorporations. - Cf lot Gros Œuvre - Pour pallier tout problème de gestion et de maintenance, des protections collectives générées par l'enchaînement des tâches des différents Corps d' État, l'Entreprise de gros œuvre doit prévoir un système de protection permettant l'exécution des prestations de tous les C.E. sans avoir à en modifier la structure et le positionnement et ce, jusqu'à la pose des ouvrages de protection définitifs.	- les entreprises ne doivent pas intervenir à proximité ou en surplomb des trémies ouvertes, et protégées par le lot Electricité. - concertation préalable avec le lot Électricité concernant les modalités : > de grutage des équipements techniques > de mise en sécurité des circulations et postes de travail en toiture ou zone présentant un risque de chute de hauteur > utilisation d'une nacelle pour travaux extérieurs en hauteur



Flocage

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
Inhalation poussières	Les niveaux d'empoussièrement lors de la pose et de la dépose sont bien supérieurs à ceux observés lors de la fabrication des fibres : l'exposition est prépondérante pour les travailleurs impliqués dans l'installation, la maintenance, la rénovation ou le retrait des matériaux contenant ces fibres : - la manipulation des sacs de fibres, - la découpe à la main (ciseaux ou cutter), ou avec un outil mécanique ou perçage, - le démantèlement ou l'entretien avec intervention sur des isolations thermiques et phoniques, - le chargement et le nettoyage des appareils pour la fabrication de pièces moulées,	Respecter le balisage

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
Inhalation poussières	- les opérations d'usinage (sciage, fraisage, ébavurage ...), Dispositions Prévention technique individuelle, port de gants et de vêtement à manches longues et surtout celle qui consiste à utiliser des appareils de protection respiratoire (masque anti-poussière ou demi-masque ou masque complet filtrant à cartouche), ou une protection intégrale (masque complet, lunettes, combinaison), - La protection du corps - La protection des mains et des yeux - La protection des voies respiratoires La formation à la sécurité La surveillance médico-professionnelle	pas de coactivité à proximité de l'intervention
Engins et matériels	Matériel homologué à jour des vérifications périodiques, équipé de ses protections intégrées.	

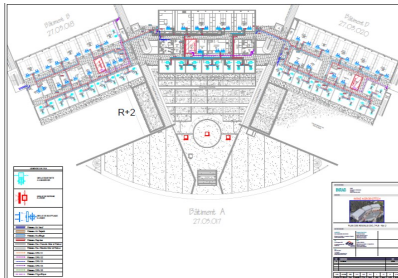


Séquence : 7 - CORPS D'ETATS SECONDAIRES

Cloisons / Doublage / Faux plafonds

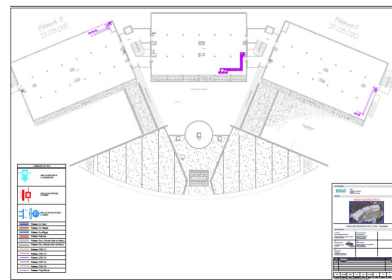
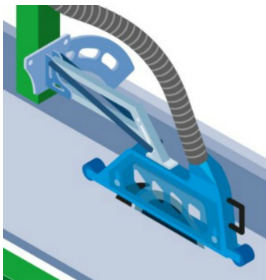
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travaux à point chaud	- Découpe des rails et autres : - Balisage de la zone à réaliser. - Extincteur au poste de travail - Formation du personnel. - Port des EPI(s) adaptés.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des cloisons et doublage et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle pour la pose. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place. - veiller à la stabilité des ouvrages notamment en phase intermédiaires	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	- Ne pas intervenir à proximité de la zone d'intervention concernée
Déplacement de plain-pied	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres. - Chute dans les trémies : > Maintenir en place les protections collectives en rive de trémie (se concerter avec le lot GO) avant intervention	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Stabilité, renversement	- Planification des approvisionnements : - Utilisation des recettes du GO. - Définition avec la maîtrise d'œuvre des zones de stockage par niveau. - Eviter tout stockage en hauteur	- Ne pas stationner sur zone en cours de travaux .
Travail en hauteur	- Chute dans les trémies : - Maintenir en place les protections collectives	- le lot GO assure la protection des trémies d'escaliers de façon - à autoriser les approvisionnements à l'étage.

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 autoriser la pose en sécurité des cloisons doublage



Menuiseries Interieures

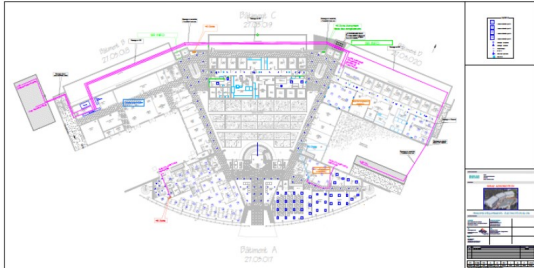
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des portes et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle pour la pose. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Déplacement de plain-pied	Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.	- Ne pas interférer avec les travaux sur la zone concernée
Manutention manuelle	- Respecter la limitation de poids (portes) pour supprimer les TMS. - recourir au grutage pour la livraison à chaque niveau	- Ne pas interférer avec les travaux sur la zone concernée
Inhalation poussières	- L'entreprise assure l'aspiration des poussières de bois (ex détalonnage de portes ou autres rabotages pour des réglages de menuiseries), ou à défaut une ventilation suffisante des locaux - port de masque antipoussiere	- Ne pas interférer avec les travaux sur la zone concernée



Carrelage / Revêtements muraux

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	- Respecter la limitation de poids (carriage) pour supprimer les TMS. - Recourir au grutage pour la livraison à chaque niveau	- Ne pas interférer avec les travaux sur la zone concernée
Déplacement de plain-pied	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres. > Stockage du sable et de la pompe à sable hors circulation sur une zone balisée > Sécuriser le Passage du tuyaux de la pompe à sable dans les étages en évitant les coups de bélier - nettoyage des revêtements : signaler la nature des sols glissants	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée - Intervention sur les parties communes à planifier de façon à ne pas nuire à la circulation du personnel
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des matériaux et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle pour la pose. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place .	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée

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	- Tenir à disposition les fiches de données de sécurité des produits utilisés - Port des EPI (Gants, lunettes, ...) - tenir à disposition un point d'eau à proximité	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée

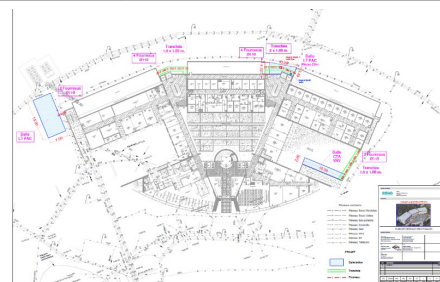


Peinture / Signalétique / Nettoyage réception

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
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des ouvrages et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée - Intervention sur les parties communes à planifier de façon à ne pas nuire à la circulation du personnel
Produits dangereux	- Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures, matériaux d'isolation, solvants. - Stocker les produits dangereux dans un local approprié et signalé - Communication préalable au coordonnateur des fiches de données de sécurité, règles de stockage, ventilation des lieux de travail et de stockage, installation électrique adaptée aux risques. - Assurer la ventilation des locaux et zones d'intervention .	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Déplacement de plain-pied	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres. - signaler les zones de circulation rendues glissantes suite au nettoyage	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.
Travail en hauteur	- Assurer la protection collective du personnel vis à vis du risque de chute de hauteur dans les parties communes (escaliers, halle de grande hauteur, locaux techniques) - Maintenir en place les protections collectives	- le lot GO assure la protection des trémies d'escaliers de façon - à autoriser les approvisionnements à l'étage. - à autoriser la pose en sécurité des cloisons doublage
Inhalation poussières	- Le ponçage fin des supports s'effectuera au moyen de ponceuses équipées d'un système d'aspiration à la source. - Port du masque antipoussière	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .

OPP&TP
La prévention & TP

Utiliser en sécurité
les produits dangereux

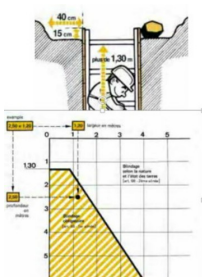


Séquence : 8 - AMENAGEMENTS EXTERIEURS

VRD

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Stabilité, renversement	Les travaux de VRD sont organisés Éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied les bâtiments et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. Le lot VRD réalise toute sujétion met en place tout dispositif visant à assurer la stabilité des ouvrages réalisés pour la durée globale du chantier, tel que : > La purge des têtes des tranchées. > Les dispositifs de protections des tranchées > Les dispositifs d'écoulement des eaux jusqu'à l'extérieur du chantier avec mise en place d'un poste de décantation à raccorder sur le réseau public en accord avec les services mairie ou gestionnaire du réseau. > Les dispositifs de protection collective et balisage (stables et résistants) en tête des tranchées visant à matérialiser le risque de chute de hauteur. > Les dispositifs permettant d'accéder en fond des tranchées ou de plate forme sans risque de chute (rampe d'accès, escalier, escalier provisoire,) Toute variation des conditions météorologiques (pluie, orage,) pouvant entraîner une déstabilisation des talus et ouvrages à l'aplomb de la zone d'intervention, l'entreprise devant intervenir en pied de talus procède à un état des lieux et à une investigation de la stabilité des talus après chaque orage ou changement hydrologique constaté afin de s'assurer de leur stabilité. Aucune intervention en pied de talus n'est autorisée dès lors que des mouvements de terrains sont constatés. - L'entreprise informe la maîtrise d'œuvre qui ordonne le cas échéant une étude de stabilité complémentaire auprès d'un BET géotechnique, seul habilité à valider les mesures compensatoires et la méthodologie à mettre en œuvre pour intervenir en pied des tranchées, lorsque, pour des raisons géologiques liées à la nature du sol, pour des raisons d'implantation dans des zones exiguës ou pour toutes autres causes d'origine technique ou économique, il est choisis de ne pas taluter 2 de haut pour 3 de base. Une inspection commune doit être réalisée (conformément au code du travail) préalablement à toute intervention à venir avec le CSPS, la maîtrise d'ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre et les autres corps d'état intervenant à ce stade (même si la nature du terrain semble ne pas présenter de risque d'éboulement ou de désordre pouvant provoquer une chute de roche). Le but de cette inspection est de définir et mettre en œuvre les procédés de travail permettant aux salariés d'intervenir en sécurité à proximité des parois des fouilles. Cette inspection consiste particulièrement à la réception des parois et à la rédaction sur le chantier, après contrôle de l'exécution des parois conformément au procédés de travail en sécurité et un examen minutieux des parois, d'un document cosigné par un géotechnicien, mandaté par la maîtrise d'ouvrage, le représentant du terrassier et des entreprises intervenantes, autorisant à effectuer des travaux par des salariés à proximité des parois des fouilles. Le compte rendu de l'inspection commune préalable à une autorisation d'intervention après terrassement est transmis à la maîtrise d'ouvrage et au coordinateur de sécurité. Mesures techniques de prévention complémentaires à mettre en œuvre pendant le déroulement du chantier : > Les représentants des entreprises intervenantes exposées aux risques d'ensevelissement ou d'éboulement consécutifs aux opérations de fouilles procèdent dès le début du chantier à un examen journalier de l'état des parois et le	Pas d'intervention aux pieds et en têtes des tranchées si les protections collectives ne sont pas en place.

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
	consignent sur un cahier d'inspection journalière. Si nécessaire, ils font procéder à l'écrêtement du talus et à la purge d'éventuels blocs roches dans la paroi, à l'enlèvement ou à la stabilisation des blocs rocheux ou des matériaux et objets de toute nature se trouvant à proximité de l'emplacement où les fouilles sont entreprises, lorsque leur équilibre risque d'être compromis, lors de l'exécution des travaux ou lors de conditions météo défavorables. > Des blindages, des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place ou tous autres moyens d'efficacité équivalent supprimant les risques d'éboulement, de chute de pierres ou d'ensevelissement. > Le mode opératoire de ces opérations de renforcement fera l'objet d'un document écrit adjoint au PPS de l'entreprise chargée de ces travaux. Un exemplaire du compte rendu de l'autorisation d'intervention après terrassement et du cahier d'inspection journalière est laissé sur le chantier à la disposition des agents du service de prévention CARSAT et organisme officiel : IT et OPPBTP	
Réseaux	Le personnel d'intervention doit détenir la qualification AIPR (opérateur et encadrant) Respecter les distance de sécurité selon - retour DICT - inspection géoradar complémentaires - reconnaissance manuel	
Travail en hauteur	- Mise en place de passerelle sécurisée sur fouilles - Balisage en retrait des fouilles (1 m minimum).	- respecter les cheminements sécurisés .
Engins et matériels	- Assurer la conformité des engins de chantier (Gyrophare, Bip de recul) - prévoir aire de nettoyage des engins	- prendre en compte les déplacement d'engins sur chantier .
Voisinage	- Maintenir le chantier clos et indépendant en maintenant le dispositif de Clôture et portail de chantier - maintenir la Signalisation sur le domaine public en lien avec les travaux (prévoir astreinte) - intervention sur domaine public dans le cadre d'un arrêté de voirie précisant les dispositions à mettre en œuvre (signalisation, feu alterné, ...)	- prendre en compte les conditions intervention des VRD sur l'organisation de chaque lot de travaux .
Réseaux	- DICT à réaliser avant toute intervention - Formation du personnel à l'AIPR	- prendre en compte l'emprise des travaux de VRD afin de planifier les livraisons avant réalisation des tranchées .
Collision, heurt	- informer le personnel sur les conditions de déplacement des engins - Bip de recul, gyrophare sur engin - mise à disposition d'un agent de manoeuvre - circulation à vitesse réduite et accompagnement d'un homme trafic	- planifier les travaux pour éviter toute interférence avec les VRD - port du gilet fluo sur emprise chantier à l'extérieur des bâtiments
Routier, autoroutier	- Signalisation selon recommandation du SEETRA - Nettoyage voirie - Homme trafic mis à disposition (entrée sortie chantier , selon nécessité sur chantier)	Respecter la signalisation et l'organisation mise en place pour les travaux VRD .
Stabilité, renversement	- Talutage au-delà de 1,30 m de profondeur (ou blindage) - Evacuation des eaux de ruissellement en cas de pluie, et épuisement des fouilles - Balisage des fouilles en retrait, ne pas surcharger les abords des fouilles - Protection des talus vis à vis des intempéries	- Respect des talutages et protections mises en place - ne pas intervenir en fouilles non sécurisée (blindage et dispositif d'accès permanent par échelle)



Aménagements Paysagers / Espaces Verts

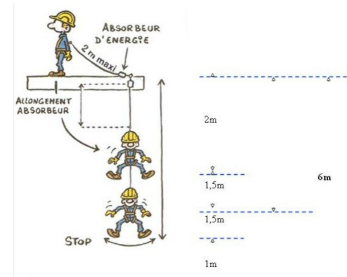
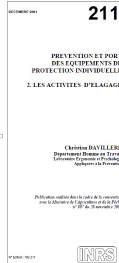
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de nacelle , Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Stabilité, renversement	Respecter les consignes et règles de stabilité des matériaux et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle pour la pose. Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travail en hauteur	- proposer une méthodologie d'intervention prenant en compte le risque de chute de hauteur (élagage , travaux sur restanques,)	Les autres lots ne doivent intervenir dans les zones que lorsque les accès sont sécurisés et que les zones soient sécurisées (protections collectives, éclairages, nettoyage et autres).
Contact électrique direct ou indirect	- reconnaissance préalable des réseaux - pas de travaux sous tension - consignation préalable des réseaux - Interventions par du personnel qualifié et habilité selon la tâche à réaliser.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Environnement naturel	La prévention des risques des travaux de création et d'entretien des espaces verts mérite une attention particulière pour la santé et la sécurité des paysagistes... Les risques sont en effet de plusieurs natures, physiques (manutentions lourdes, postures contraignantes, équipements à mains et motorisés coupants...), chimiques (produits phytosanitaires..) et biologiques (morsures, piqûres d'animaux, allergies aux pollens..) et sont parfois négligés.. La pratique de leur métier expose les jardiniers et paysagistes à de nombreuses situations à risques : • Exposition à des contraintes physiques • Exposition aux risques d'utilisation des outils à mains et mécanisés • Exposition aux chutes de plain-pied et de hauteur • Exposition à des agents chimiques • Exposition à des agents biologiques Les principaux risques des jardiniers et paysagistes • Les troubles musculo-squelettiques (TMS) • Les lésions physiques • Les travaux en extérieur • Les allergies respiratoires et cutanées Les mesures de prévention des risques des jardiniers et paysagistes • Des outils et machines ergonomiques • Des mesures de prévention organisationnelle • Des mesures de prévention collectives des risques phytosanitaires et chimiques • Des équipements de protection individuelle adaptés (EPI) • Le respect des règles d'hygiène • Des mesures de formation aux risques	- Respecter le balisage

Abatage d'Arbres

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
Environnement naturel	l'abatage est réalisé en prenant en compte l'environnement accessible au public. L'entreprise - effectue un balisage de la zone en interdisant le passage des piétons à l'aplomb (giration et chute de végétaux) - met en place une signalisation de dévoiement des piétons - dispose de personnes qualifiées pour les travaux d'élagage et abatage d'arbres (accompagnement de la chute des végétaux) - équipe son personnel des EPI adaptés (gants de	Respect du balisage

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 , lunettes de protections , habits renforcés, casque équipé de visières, ...) - effectue le broyage et l'évacuation des végétaux en prenant en compte l'environnement (projection) - dispose d'un extincteur au poste de travail	

les notes
scientifiques
et techniques de l'Inrs



Séquence : 9 - TRAVAUX SUR SITE SPECIFIQUES

locaux à risque électrique

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
	Accès aux locaux à Risque électrique Les travailleurs indépendants ou les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil, lorsqu'ils effectuent des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, ont un niveau de connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité équivalent à celui des travailleurs auxquels sont confiées ces opérations. L'entreprise doit prendre en compte les ambiances humides (Ex-Sous-sol) ou présentant des rétention ou circulation d'eau pour ne pas générer de contact électrique (rallonges, prises, ...). L'entreprise informe le Moe et a recours à un dispositif autonome (ou très basse tension) tant pour l'alimentation du matériel que pour l'éclairage. Habilitation électrique Vérifier l'aptitude médicale du salarié Faire bénéficier le salarié d'une formation adaptée Habilitation électrique : comment la délivrer ? Vous souhaitez en savoir plus sur les différentes catégories d'habilitations électriques ? L'habilitation doit être examinée au moins une fois par an afin de vérifier son adéquation aux opérations effectuées par le travailleur. L'accès aux postes transformateur et locaux à risque électrique (sous réserve d'évolution de la réglementation) Toute intervention dans les locaux à risque électrique nécessite une habilitation conforme à la nature de l'intervention, même si celle-ci n'est pas d'ordre électrique (travaux de maçonnerie, isolation, peinture, nettoyage, ...). Les habilitations seront remises au Maître d'Ouvrage , au Maître d'Œuvre et CSPS avant l'intervention. Les différents symboles d'habilitation sont définis par la norme NF C18-510. Ces symboles sont représentés de manière conventionnelle par deux ou trois caractères alphanumériques, et si nécessaire un attribut. Le premier caractère indique le domaine de tension des installations sur lesquelles le titulaire de l'habilitation est amené à intervenir : B : basse et très basse tension H : haute tension Le deuxième caractère précise le type d'opérations que le	respecter les consignes risquéélectrique

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
	titulaire est habilité à réaliser : 0 Travaux d'ordre non électrique 1 Exécutant opération d'ordre électrique 2 Chargé de travaux d'ordre électrique C Consignation R Intervention BT générale S Intervention BT élémentaire E Opérations spécifiques P Opérations BT élémentaires sur chaîne photovoltaïque F Travaux en fouilles dans l'environnement des canalisations isolées Un troisième caractère est une lettre additionnelle précisant la nature des opérations : T Travaux sous tension V Travaux au voisinage renforcé N Nettoyage sous tension X Opération spéciale Enfin, ces caractères peuvent être accompagnés d'un attribut : Essai, Vérification, Mesurage ou Manœuvre. Pour effectuer votre choix d'habilitation, nous vous invitons à consulter la brochure ED 6127 de l'INRS (se référer notamment à la page 10 concernant le choix des symboles).	



Travaux en milieux confinés

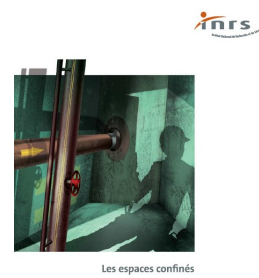
Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Source d'asphyxie	Accès aux Espaces confinés : Un espace confiné est défini comme un espace fermé, totalement ou partiellement avec les caractéristiques suivantes : Cet espace n'est pas au préalable conçu ni destiné à être occupé par du personnel évoluant à l'intérieur. Les opérations qui s'y déroulent sont alors définies comme exceptionnelles, que ce soit au stade de la fabrication de ces espaces, de leur entretien (nettoyages en particulier) ou de leur maintenance (vérifications périodiques, réparations). Les moyens d'accès, à l'extérieur comme à l'intérieur, sont restreints. Lors de la pénétration dans ces espaces, les opérateurs peuvent être exposés à un nombre important de risques qu'il convient de maîtriser. Ainsi sont qualifiés d'espaces confinés les puits, regards, grosses canalisations, égouts, vide sanitaires, fosses en tout genre, citernes, silos, réservoirs, cuves, ... L'accès à un espace réputé confiné n'est possible qu'à une personne disposant de la formation CATEC L'intervention dans des cuves peut être source de nombreux risques comme : • asphyxie • intoxication • incendie ou d'explosion • chute (de hauteur, à l'intérieur, chute d'objets, ...); • risque électrique; • risque équipements de travail (machines);	

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
	• risque biologique ; • risques chimique ; • risque thermique et ambiance de travail ; • risque bruit ; • risque manutention ; • risque de noyade. <u>Documentation :</u> -Les espaces confinés - ED 967 (INRS 2006) : démarche de prévention pour éviter les risques d'accidents dans ces espaces lors des interventions ponctuelles : opérations programmées de maintenance et d'entretien, opérations de réparation sur les équipements. -Accès aux citernes - R 444 (INRS 2009) : recommandations pratiques pour accéder dans les citernes en toute sécurité. -Cuves et réservoirs - R 435 (INRS 2008) : interventions à l'intérieur ou à l'extérieur des cuves et réservoirs. -Le dégazage des capacités ayant contenu des solvants - ED 6024 (INRS 2008) : évaluation des risques et prévention pour les intervention sur des cuves ou réservoirs ayant contenu des solvants. -Ventilation des espaces confinés - ED 703 (INRS 2004) : définitions, nature des risques (asphyxie et/ou intoxication, incendie et explosion), démarche de prévention (consignation, mesure de l'état de l'atmosphère intérieure, assainissement pour pénétration et intervention, pénétration sans assainissement, permis de pénétrer), principes et techniques d'assainissement accompagnés d'exemples pratiques. Interventions en espaces confinés dans les ouvrages d'assainissements - ED 6026 (INRS 2008) : déclinaison de la brochure INRS ED 967 pour les métiers de l'assainissement. Avant toute intervention, La consignation des énergies et fluides (susceptibles d'apporter un risque lors de l'intervention), comprend les 4 phases : séparation, condamnation, purge, vérification efficacité de la condamnation. Le code du travail, partie hygiène et sécurité, s'applique pour tout ce qui traite des risques inhérents aux opérations dans ou sur les cuves, en particulier : -risque de chute de hauteur (R 4323-58 et suivants) ; -risque chimique et CMR (R 4412-1 et suivants) ; -aération et assainissement (R 4222-1 et suivants) ; -incluant les travaux en espaces confinés (R 4422-23 et 24) ; -incluant les protections individuelles (R 4422-25 et 26) ; -risque de travail isolé (R 4512-13 et 14 ; R 4412-11 al 3) ; -risque incendie/explosion (R 4412-18 et 19 et R 4227-1 à 57) ; -risque éclairage : articles R. 4223-1 à R. 4223-12 ; -ambiance thermique : articles R. 4223-13 à R. 4223-15 ; -confort au poste de travail : articles R. 4225-2 à R. 4225-5 ; -installations sanitaires, restauration : articles R. 4228-1 à R. 4227-25 ; -risque biologique : articles R. 4421-1 à R. 4427-5 ; -risque bruit : articles R. 4431-1 à R. 4437-4 -intervention d'entreprises extérieures (R 4323-58 et suivants).	
Source d'asphyxie	<u>Sur le caractère confiné des travaux</u> Un espace confiné est un volume totalement ou partiellement fermé (bâtiment, ouvrage, équipement, installation...) qui : • n'a pas été conçu et construit pour être occupé de façon permanente par des personnes , • et au sein duquel l'atmosphère peut présenter des risques pour la santé et la sécurité des personnes qui y pénètrent en raison : - de la conception ou de l'emplacement de l'ouvrage, - d'une insuffisance de ventilation naturelle, - des matières, substances ou fluides qu'il contient ou qui y	interdiction d'accès aux espaces confinés

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
	sont utilisés, - des équipements qui y sont mis en œuvre, - de la nature des travaux qui y sont exécutés. (Voir la recommandation R447 Prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés) Les espaces confinés sont dangereux parce qu'ils contiennent une atmosphère qui ne se renouvelle pas facilement <u>Principaux risques</u> La majorité des accidents, souvent graves voire mortels, qui surviennent lors d'interventions en espaces confinés est liée à une atmosphère déficiente en oxygène, à la présence de gaz ou de vapeurs toxiques ou encore à une explosion ou à un incendie. Ce seront donc les premiers risques à évaluer dans le cadre de l'élaboration d'une procédure de travail. En outre, il faut être conscient qu'il y aura souvent un problème lié à la difficulté de porter secours à une victime ou d'évacuer une victime, en particulier si la voie d'accès est restreinte ou si la topographie du site est défavorable (faible hauteur, exigüité), si l'éclairage est insuffisant, si les lieux sont encombrés... Or la vitesse d'intervention des secours est primordiale lorsqu'il y a une intoxication par des produits neurotoxiques, syndrome de détresse respiratoire aiguë, insuffisance cardiaque.... Une attention particulière devra donc être apportée à l'élaboration du plan d'intervention des secours en cas d'accident. <u>Principales causes des accidents</u> Si des défaillances matérielles (fuites, rupture d'équipements fragilisés...) ont pu être mis en exergue dans certains accidents, la plupart d'entre eux sont cependant dus à des problèmes tels que : • Une analyse des risques inexistante ou insuffisante ; • Un défaut de communication d'informations entre entreprises utilisatrices et entreprises intervenantes. Certains risques liés au process ou à l'installation peuvent ne pas être connus par les opérateurs qui assurent la maintenance ; • Des risques non identifiés de réactions chimiques entre substances incompatibles ou de fermentation anaérobie des déchets végétaux, animaux, ménagers, boues... • Une insuffisance du contrôle d'atmosphère avant et pendant l'intervention ; • Des consignations ou des mises en sécurité d'installations inadaptées ; • Des équipements de protection inadaptés ; • Un manque de communication entre opérateurs ; • Une insuffisance d'encadrement et de suivi des travaux ; • Une formation insuffisante du personnel évoluant à proximité de tels espaces ou intervenant dans ces espaces ; • Une absence de procédures concernant les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident. Les défauts d'organisation, de consignation, de préparation des interventions, la mauvaise connaissance de l'état des installations ou l'usage d'outils inadaptés favorisent les accidents. <u>Prévention des risques :</u> <u>L'entreprise organise en phase préparation</u>, L'analyse de risque avec une définition des procédures et moyens L'identification et la prévention de ces risques nécessitent : • une véritable analyse préalable, • une bonne connaissance des procédés mis en œuvre ou des matières que l'on peut trouver dans les espaces confinés ainsi que des réactions chimiques ou biologiques auxquelles ces matières peuvent donner naissance,	

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
	• et enfin une reconnaissance des lieux. Cette analyse doit aussi tenir compte des conditions particulières créées par l'intervention ou les travaux. En outre, la nécessité de faire pénétrer des personnes dans des lieux exigus et mal ventilés doit impérativement attirer l'attention des donneurs d'ordres et du personnel d'encadrement des entreprises intervenantes sur l'importance de cette analyse pour définir et arrêter les mesures de prévention et de protection appropriées. Les conclusions de cette démarche préalable doivent permettre d'informer les sous-traitants et le personnel d'intervention concernés. Pour que les travaux se déroulent dans de bonnes conditions, cela suppose que : • un responsable soit désigné, • un plan de prévention de tous les risques (appauvrissement en oxygène, gaz délétères, atmosphère explosive, noyade, ensevelissement...) soit établi, • des procédures spécifiques d'intervention en espaces confinés soient mises au point, • des instructions adaptées soient arrêtées et explicitées aux intervenants, • un surveillant extérieur soit désigné et une bonne coordination des travaux dans l'espace et dans le temps soit assurée en tenant compte du fait que les intervenants peuvent ne pas être en contact visuel avec l'extérieur, • les installations ou les équipements dangereux soient consignés, • une aération ou une ventilation renforcée soit mise en place • les intervenants disposent tous de détecteurs de gaz avec alarme, fiables, régulièrement étalonnés et contrôlés, • les intervenants disposent de moyens de protection adaptés (masques auto-sauveteurs, appareils respiratoires isolants autonomes à circuit ouvert, dispositifs de protection contre les chutes de hauteur...), • le bon fonctionnement de tous les équipements de protection ou de contrôle soit vérifié avant l'opération, • les intervenants soient formés et aient reçu une autorisation de travail en espaces confinés, • un permis de pénétrer ait été établi, informant en particulier les intervenants des dangers inhérents aux installations et aux matières ainsi qu'à la configuration particulière des lieux, • les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident soient arrêtées et communiquées aux intervenants. Pour toutes les interventions dans un espace confiné, le rôle de l'encadrement est essentiel pour limiter les risques. Il doit être impliqué dans l'ensemble des opérations, de la préparation de l'intervention jusqu'à son achèvement, déconsignation et remise en service des installations comprises. <u>En phase Réalisation</u> : Le suivi de la mise en œuvre des dispositions définies et complétées par l'entreprise en adéquation avec l'analyse de risque comme : > L'analyse des PPSPS et modes opératoires de l'entreprise afin de s'assurer de l'adéquation des moyens par rapport aux risques énoncés > le contrôle et l'autorisation d'accès à l'espace confiné > le mode de surveillance > les modes opératoires compatibles avec le caractère confiné des emprises - projection, visibilité, qualité de l'air : EPI du personnel avec ventilation assistée - Encombrement et espace disponible pour le passage des engins (foration, démolition , ...) et l'acheminement des matériaux > les modes de ventilation des emprises confinées y compris les équipements de secours > Les modalités d'évacuation du personnel de l'espace	

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
	confiné avec une information auprès du SDIS (Caserne à moins de 100 m de l'ouvrage)	



4.3. Co-activités et protections collectives

4.3.1. Organisation de la sécurité collective

Analyse séquentielle de l'opération et Phases de Co activité analysées

Les analyses séquentielles de l'opération font apparaître les interférences suivantes pour lesquelles les entreprises devront se conformer aux dispositions énoncées dans le PGC ou proposer au CSPS lors de la visite d'inspection commune, des mesures d'efficacité équivalente en concertation avec le CSPS.

L'analyse séquentielle porte sur la nature des ouvrages, qu'ils soient réalisés par la même entreprise ou par plusieurs entreprises compte tenu que la finalité pour les entreprises doit être d'assurer la cohérence et la continuité des mesures de protections tout au long de l'enchaînement des tâches

Dispositions générales

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 **dumarché principal** soit chargée de la fourniture, de la mise en place des protections collectives. Jusqu'à l'achèvement des travaux, cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail.
- La maintenance des protections collectives est à réaliser par l'entreprise **dumarché principal**
- Une protection suffisante et adaptée à leurs travaux doit donc être mise en place. L'entreprise doit définir dans son P.PSPS, 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.

Éventuellement, à la fin de ses travaux, sous réserve de l'accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS, elle 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 PPSPS.

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.

Dans le cas où l'entreprise doit déplacer une protection collective pour les besoins de ses travaux, elle doit :

- Informer le CSPS
- Proposer un dispositif d'efficacité équivalente (collectif ou individuel avec balisage de zone)
- Mettre à jour son PPSPS et informer son personnel
- Remplacer pendant ses interventions, le dispositif en place par un dispositif assurant une protection équivalente pour l'ensemble des personnes qui interviennent sur le chantier.
- Rétablir, à l'issue de son intervention, sur les lieux de son intervention un degré de protection au moins équivalent à celui initialement mis en place.

Par ailleurs, l'entreprise Principale procède à la remise en place et sans délai des protections collectives absentes ou non conformes, et quel que

soit l'origine du défaut de protections collectives constaté, notamment lorsqu'une entreprise dépose les protections collectives pour les besoins de son intervention (livraison, pose d'équipements, circulation, manutention)

Planning travaux

Le Maître d'œuvre Transmet au CSPS le planning global après chaque mise à jour afin d'anticiper et évaluer les interférences existantes ou à venir.

Le planning est un outil de travail permettant

- D'anticiper les phases de Co activité
- De positionner la date butoir de désignation des sous-traitant soit 1 mois avant leur intervention compte tenu des délais partiels énoncés :
 - > Agrément du ST par le MO > 1 Semaine
 - > Visite d'inspection commune > 1 Semaine
 - > Établissement du PPSPS > 1 Semaine
 - > Harmonisation > 1 Semaine

Ce délai global ne peut en aucun être inférieur à 2 semaines

Gestion de la coactivité

L'entreprise principale établi en concertation avec le Maître d'œuvre, le planning prévisionnel de l'opération et le tient à jour de façon

- à minimiser toute interférence entre les interventions
- à disposer si besoin à une mise en commun des moyens afin de faciliter les interventions.

Toute coactivité induite doit être anticipée et faire l'objet d'une analyse préalable des entreprises concernées et notamment l'entreprise principale en concertation avec le CSPS et le Maître d'œuvre

Par définition les entreprises titulaires de lot et présente à la visite d'inspection commune sans leur sous-traitant, sont réputées ne pas sous-traiter leur travaux. Si tel est le cas elles devront effectuer la demande d'Agrément du ST auprès du MO puis initier auprès du CSPS la visite d'inspections communes préalablement aux travaux en prenant en compte les délais préciser ci-dessus.

Toute entreprise titulaire doit assister l'entreprise sous traitante le jour de l'inspection commune, avec le PPSPS de chacune des entreprises, afin d'évaluer et précéder à une mise en commun des moyens cohérente. et en toute sécurité pour chaque entreprise.

Protections collectives lors du séquençage

Le lot 3 CVC dispose sur toute les zones à risque (chute, circulation, ...) les protections collectives provisoire jusqu'à la mise en place des protections définitives selon un mode opératoire à présenter au CSPS au préalable

Le lot CVC met en place des protections sur les réseaux présentant un risque de coup de tête de façon provisoire en phase chantier (et définitive en phase exploitation)

Le lot Électricité effectue les consignations électriques préalables sur les réseaux existants et toute intervention d'ordre électrique sur l'opération

Consignation préalable des réseaux

Avant tout démarrage de travaux, l'entreprise se procure la DT du Maître d'ouvrage pour évaluer la présence des réseaux sur le site. L'entreprise effectue ses propres DICT.

En cas de réseaux sur l'emprise du chantier ou à proximité susceptibles d'interférer avec les travaux, il y a lieu de convenir d'un RV avec le concessionnaire afin d'effectuer un repérage sur site des réseaux en service.

Pour les travaux de démolition, ou de terrassement, il y a lieu d'obtenir du concessionnaire un PV de consignation du réseau.

Dans le cas des fluides, il y a lieu de procéder à une purge des réseaux sur l'emprise du chantier et notamment du Gaz sous le couvert de GRTGAZ afin de se prémunir de tout risque de propagation, ou d'explosion.

Les repérages des réseaux visibles ou enterrés ainsi que les consignations de réseaux concessionnaires ne sont réalisés que par les concessionnaires en concertation avec l'entreprise concernées et le Moe, avec délivrance d'un PV de consignation de la part du concessionnaire.

Aucune intervention ne peut être effectuée à proximité ou sur un réseau en charge sans le PV de consignation ou de repérage des réseaux.

Le personnel et l'encadrement doivent être formé AIPR.

Analyse séquentielle de l'opération et Phases de Co activité analysées

Les analyses séquentielles de l'opération font apparaître les interférences suivantes pour lesquelles les entreprises devront se conformer aux dispositions énoncées dans le PGC ou proposer au CSPS lors de la visite d'inspection commune, des mesures d'efficacité équivalente en concertation avec le CSPS.

Procédure de transfert de zones (ou équivalent)

Les analyses séquentielles de l'opération font apparaître les interférences suivantes pour lesquelles les entreprises devront se conformer aux dispositions énoncées dans le PGC ou proposer au CSPS lors de la visite d'inspection commune, des mesures d'efficacité équivalente en concertation avec le CSPS.

Les libération d'emprises afin d'éviter les interférences sont à établir avec le Moe, selon le formalisme décrit dans le CCTP, vis à vis des entreprises intervenantes du chantier, mais aussi vis à vis des intervenants extérieurs (concessionnaires, ...)

La fiche de libération d'emprise précise :

- la localisation de l'emprise cédée par le titulaire
- les conditions d'accès (circulation, horaires, gabarits, moyens, ...)
- les dispositifs de sécurité laissés en place par le titulaire et pris en charge par l'entrant
- les procédures éventuelles et mesures de prévention liées aux emprises concernées

en fin d'intervention, les emprises sont rétrocédées lors d'un constat contradictoire entre les 2 entreprises (le sortant et le titulaire) afin de constater ou rétablir le niveau de prévention requis initialement

-Interférence démolition / environnement

Les travaux de démolition ne doivent en aucun cas générer de risque pour l'environnement.

L'entreprise doit avant toute intervention :

- Évaluer la stabilité des ouvrages à démolir et celle des avoisinants (calcul, sondage, ...)

- proposer un phasage permettant d'assurer la démolition en toute sécurité pour le personnel d'exécution et pour l'environnement
- Évaluer les surcharges, vibrations et tout événement induit par la méthodologie retenue pouvant impacter la stabilité des ouvrages existants ou à démolir.
- Ne pas apporter de charges complémentaires et procéder aux confortements préalables des ouvrages, compatibles avec la méthodologie retenue

-Interférence démolition / remise en état des emprises

La zone objet des travaux de démolition ne sera rendu accessible aux intervenants autres que le lot démolition qu'après :

- purge de tous les ouvrages démolis
- Évacuation des gravats
- Nivellement des emprises

-Interférence terrassement plate-forme, tranchées réseaux et périphérie d'ouvrage :

Les terrassements font l'objet d'un plan de phasage établi par l'entreprise titulaire du lot et prenant en compte :

- les spécificités de l'opération (environnement, accès, circulation, topographie)
- le planning général de l'opération et l'enchaînement des tâches d'infrastructures (gros œuvre, étanchéité, réseaux.)
- le plan d'installation (circulation, piétons et véhicules, implantation de la grue, stockage)
- les conclusions du rapport de sol notamment sur les pentes des talus et dispositifs complémentaires éventuels à mettre en œuvre visant à assurer la stabilité des terrassements
- les conditions d'accès (emprises exigues, ...)

Le plan de phasage est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau d'étude géotechnique avant toute intervention, et notamment après toute modification.

Les terrassements (et travaux annexes d'étanchéité et de réseaux) en périphérie de bâtiments doivent être planifiés de façon :

- > supprimer les risques de chutes de hauteur dans les tranchées périphériques des bâtiments,
- > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus
- > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied les bâtiments et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement

Le lot terrassement réalise toute sujétion met en place tout dispositif visant assurer la stabilité des ouvrages réalisés pour la durée globale du chantier, tel que :

- > La purge des têtes de talus
- > Les dispositifs de protections par bâches sur les talus
- > Les dispositifs d'écoulement des eaux jusqu'à l'extérieur du chantier avec mise en place d'un poste de décantation à raccorder sur le réseau public en accord avec les services de la mairie ou gestionnaire du réseau.
- > Les dispositifs de balisage (stables et résistants) en tête de talus visant à matérialiser le risque de chute de hauteur.
- > Les dispositifs permettant d'accéder en fond de fouille ou de plate-forme sans risque de chute (rampe d'accès, escalier, escalier provisoire,...)

Toute variation des conditions météorologiques (pluie, orage,) pouvant entraîner une déstabilisation des talus et ouvrages à l'aplomb de la zone d'intervention, l'entreprise devant intervenir en pied de talus procède à un état des lieux et à une investigation de la stabilité des talus après chaque orage ou changement hydrologique constaté afin de s'assurer de leur stabilité. Aucune intervention en pied de talus n'est autorisée dès lors que des mouvements de terrains sont constatés. L'entreprise informe le maître d'œuvre qui ordonne le cas échéant une étude de stabilité complémentaire auprès d'un BET géotechnique, seul habilité à valider les mesures compensatoires et la méthodologie à mettre en œuvre pour intervenir en pied de talus.

Talus provisoires :

Lorsque, pour des raisons géologiques liées à la nature du sol, pour des raisons d'implantation dans des zones exiguës ou pour toutes autres causes d'origine technique ou économique, il est choisis de ne pas taluter 2 de haut pour 3 de base il faut déclencher une inspection commune (conformément au code du travail) préalable à toute intervention à venir avec le CSPS, le MOA, le MOE et le BET Études de Sol et les autres corps d'état intervenant à ce stade (même si la nature du terrain semble ne pas présenter de risque d'éboulement ou de désordre pouvant provoquer une chute de roche). Le but de cette inspection est de définir et mettre en œuvre les procédés de travail permettant aux salariés d'intervenir en sécurité à proximité des parois des fouilles.

Cette inspection consiste particulièrement à la réception des parois et à la rédaction sur le chantier, après contrôle de l'exécution des parois conformément au procédé de travail en sécurité et un examen minutieux des parois d'un document cosigné par un géotechnicien, mandaté par le maître d'ouvrage, le représentant du terrassier et des entreprises intervenantes, autorisant à effectuer des travaux par des salariés à proximité des parois des fouilles. Le compte rendu de l'inspection commune préalable à une autorisation d'intervention après terrassement est transmis au Maître d'ouvrage et au coordinateur de sécurité.

Mesures techniques de prévention complémentaires à mettre en œuvre pendant le déroulement du chantier :

Les représentants des entreprises intervenantes exposées aux risques d'ensevelissement ou d'éboulement consécutifs aux opérations de fouilles procèdent dès le début du chantier à un examen journalier de l'état des parois et le consignent sur un cahier d'inspection journalière.

Si nécessaire, ils font procéder à l'écrêtement du talus et à la purge d'éventuels blocs roches dans la paroi, à l'enlèvement ou à la stabilisation des blocs rocheux ou des matériaux et objets de toute nature se trouvant à proximité de l'emplacement ou les fouilles sont entreprises, lorsque leur équilibre risque d'être compromis, lors de l'exécution des travaux ou lors de conditions météo défavorables.

Des blindages, des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place ou tous autres moyens d'efficacité équivalent suppriment les risques d'éboulement, de chute de pierres ou d'ensevelissement.

Le mode opératoire de ces opérations de renforcement fera l'objet d'un document écrit adjoint au PPSPS de l'entreprise chargée de ces travaux.

Un exemplaire du compte rendu de l'autorisation d'intervention après terrassement et du cahier d'inspection journalière est laissé sur le chantier à la disposition des agents du service de prévention CARSAT et organisme officiel : IT et OPPBTP.

- Interférence terrassement plate forme et talus / circulation piétons :

L'entreprise de terrassement met en œuvre selon les cas les dispositions suivantes :

- Fourniture d' un plan de terrassement pleine masse à valider par le maître d'œuvre et le bureau d'études de sol, précisant en tout point les emprises et les pentes des talus. (à défaut une étude géotechnique complémentaire sera diligentée par l'entreprise et proposée au maître d'œuvre)
- Obligation de blinder une fouille étroite de plus de 1m30 de profondeur ou de taluter les parois selon dispositions du rapport géotechnique (ou à défaut une étude géotechnique sera diligentée par l'entreprise et proposée au maître d'œuvre)
- Interdiction de sortir de l'emprise du blindage,
- Délimiter les bords de tranchée avec un ruban de signalisation, en retrait de 2 m. Dès lors ou le retrait de 2 M est incompatible avec l'organisation du chantier qui nécessite une intervention du personnel en tête de talus, il y a lieu de remplacer la rubalise par un dispositif de protection rigide faisant office de garde-corps, dont la stabilité doit être vérifiée périodiquement
- Ne jamais surcharger les bords de fouilles, et les têtes de talus
- Dégager les berges,
- Éviter tout dépôt de matériel ou de matériaux et toute circulation de véhicules et d'engins à proximité de la tranchée, et en tête de talus
- Éloigner de la tranchée tout engin et matériel provoquant des vibrations,
- Capter et canaliser les eaux de ruissellement afin qu'elles n'envahissent pas la tranchée,
- Installer les échelles d'accès au fond de la tranchée.

- Interférence réseaux infrastructure / terrassements :

- La planification des travaux doit prendre en compte les conditions d'accès au poste de travail en phase provisoire et intermédiaire.
- Toute entreprise intervenant en pied de talus devra au préalable s'affranchir des dispositions suivantes :
 - > veiller à la stabilité du talus ou des tranchées selon les prescriptions de l'étude géotechnique et notamment veiller à la réalisation de pentes maximale permettant de minimiser le risque d'éboulement en cas de vibration, ou intempérie, ou surcharge ponctuelle en tête.
 - > effectuer une visite d'inspection quotidienne des tranchées, fouilles et pieds de talus avant toute intervention du personnel, et notamment suite à des événements tels que intempéries, circulation en tête de talus ou de fouilles
 - > Disposer d'une échelle au poste de travail
- Le Lot 3 est chargé de mettre en place les protections collectives pour l'ensemble des lots et de donner libre accès au poste de travail aux entreprises réalisant les incorporations.
- Cela suppose, la mise à disposition d'équipement conforme, Le nettoyage des postes de travail et des circulations.
- Les corps d'état réalisant des incorporations sont tenus de respecter les protections collectives en place. En aucun cas les protections collectives ne doivent être déposées.

- Interférence tout intervenant sur des équipements verticaux intéressants plusieurs niveaux :

- L'entreprise Principale maintient un dispositif de protection contre le risque de chute dans les trémies de quelques natures
 - > Option treillis soudés à maillage fin (< 10X10 cm) à plat mis en place par L'entreprise Principale dans le plan des plancher au-dessus des trémies ou plate-forme à chaque niveau
 - > Option dispositif de calfeutrement provisoire résistant au poids d'une personne pour les trémies inférieures à 30X30 cm
- L'entreprise Principale prend en charge la gestion du dispositif de protection jusqu'au passage des équipements du lot concernés puis procède au calfeutrement définitif de la trémie au plus tôt.
- L'entreprise réalisant le passage de ses équipements au droit de la trémie prend en charge la protection provisoire de la trémie de part et d'autre de ses équipements afin de protéger le vide restant (calfeutrement provisoire résistant au poids d'une personne) jusqu'à la dépose par le lot Gros œuvre chargé du calfeutrement des trémies

L'entreprise principale prend en compte les carnets de détails des lots dont les travaux impactent le type de ses protections collectives, afin de rendre celui-ci compatible avec les travaux des Corps d'État Secondaires à réaliser sans avoir à les déposer.

- Lot Éanchéité, Menuiseries extérieures, ascenseur, Serrurerie, Mur rideau, ...tout lot intervenant en façade

- Interférence VRD / chantiers :

- L'entreprise de VRD réalise au plus tôt les réseaux après terrassement et préalablement aux travaux de gros œuvre (afin de libérer les emprises et éviter toute interférence ultérieures avec les lots extérieurs)
- L'entreprise de VRD maintient la desserte du chantier en Réseaux Électricité, Eau EU, Voirie.
- L'entreprise de VRD pose les tampons sur les regards à l'avancement et protège les ouvrages contre le risque de chute. Elle met en place le blindage de fouilles étroites de plus e 1m30 de profondeur et talute les parois selon dispositions du rapport géotechnique (valeur par défaut 2/3 MINI)
- L'entreprise de VRD réalise la desserte définitive en Réseaux Électricité, Eau EU, Voirie tout en maintenant l'accès au chantier et aux abords des bâtiments

Prise en compte du sous-sol

Toute opération faisant l'objet de travaux intéressants le sol (excavation, terrassement pleine masse, talutage) doit faire l'objet d'une concertation avec le Maître d' œuvre pour en estimer les emprises, contraintes et dispositions constructives et si besoin, en préalable ou en cours de travaux, d'études complémentaires portant sur l'adaptation au sol des ouvrages à réaliser telle qu'une étude géotechnique visant à s'assurer de la stabilité des ouvrages en phase de travaux.

L'entreprise préalablement à ces travaux de terrassement :

- propose une méthodologie d'exécution de ces travaux sur la base d'étude géotechnique, qu'elle fait valider avant intervention, par le Maître d' œuvre
- missionne un BET d'étude de sol chargé de suivre en cours de travaux, les prescriptions de l'étude géotechnique initiale notamment en terme de phasage et dispositions à mettre en œuvre visant à assurer la stabilité des ouvrages à réaliser, et des avoisinants existants
- L'entreprise demande si besoin au Maître d' œuvre ou effectue sous sa propre initiative, la réalisation d'études complémentaire afin de compléter et étayer les dispositions qu'elle devra prendre pour ces travaux, visant à minimiser les risques tels qu'effondrement, affouillement...
- L' Entreprise effectue avant tout travaux concernant le sous-sol :
 - Les DICT et démarches nécessaires auprès des concessionnaires pour qu'ils matérialisent leur réseaux sur site
 - Les sondages de reconnaissance d'ouvrages ou réseaux tout en respectant les dispositions énoncées dans les DICT en matière de risque (présence du GAZ à l'entrée de chantier)
 - Les études géotechniques nécessaires visant à proposer une méthodologie d'intervention tout en veillant à la stabilité des ouvrages

Dégazage cuves (et réseaux enterrés)

La présence d'ouvrages enterrés type cuves peut être soit connue, soit découverte fortuitement, ce qui nécessite dans tous les cas la prise de mesures de prévention conservatoires comme le balisage immédiat de l'ouvrage et la signalisation de danger, une cuve à fioul qui n'est plus utilisée doit être obligatoirement vidangée, dégazée puis nettoyée par un professionnel, c'est devenu une obligation depuis l'arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers.

Un dégazage de la cuve à fioul permet d'éliminer ces résidus qui peuvent être très dangereux en raison de leur haute inflammabilité et parfois, leur explosibilité.

Après un dégazage, pour que la cuve ne se retrouve pas avec du gaz, il faut la neutraliser. Cela doit se faire dans les 48H, par remplissage de la cuve entièrement de sable ou béton ou encore de perlite pour ne plus à avoir de gaz dedans. Tout enlèvement fait l'objet d'un PV de neutralisation préalable. Dans l'immédiat, il y a lieu de baliser la cuve et ne pas rouler ou stocker dessus. Une conduite de Gaz doit faire l'objet d'une consignation par le concessionnaire au droit du coffret de distribution, mais également d'un dégazage complet de la conduite après compteur et vanne d'arrêt du concessionnaire, en direction de la zone de travaux.

Une méthodologie de dégazage doit être proposée par l'entreprise en charge de cette prestation à réaliser avant toute intervention et notamment les travaux de démolition

Le cadre légal

L'article 28 de l'arrêté du 1er juillet 2004 stipule que l'abandon, définitif ou provisoire, d'une cuve à fioul doit être soumis à des travaux de maintenance visant à éliminer les risques de formation de vapeurs de gaz. C'est la neutralisation.

À noter : Seul un professionnel agréé est habilité à effectuer ces manipulations.

Bon à savoir : Suite au dégazage de la cuve à fioul, un certificat d'attestation, valable 48 heures, est délivré par le professionnel. Passé ce délai, un nouveau dégazage est nécessaire si vous souhaitez la neutraliser, la réparer ou l'évacuer.

Rapport géotechnique et travaux de Terrassement :

Selon rapport de l'étude de sol fournis dans le DCE. L'entreprise peut demander à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre, la réalisation d'études complémentaires afin de compléter les dispositions à prendre visant à minimiser les risques (effondrement, ...) avant toute intervention.

Prise en compte du sous-sol (géotechnique) :

Toute opération faisant l'objet de travaux intéressants le sol (excavation, terrassement pleine masse, talutage, tranchées) doit faire l'objet d'une concertation avec la maîtrise d'œuvre pour en estimer les emprises, contraintes et dispositions constructives et si besoin d'études complémentaires portant sur l'adaptation au sol des ouvrages à réaliser par une demande d'étude géotechnique visant à s'assurer de la stabilité des ouvrages définitifs et provisoires en phase de travaux (talus et autres).

Le plan de phasage des terrassements est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau d'étude géotechnique avant toute intervention, et notamment après toute modification.

Les terrassements (et travaux annexes en périphérie de bâtiments) doivent être planifiés de façon à :

- > supprimer les risques de chutes de hauteur dans les tranchées périphériques des bâtiments,
- > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus
- > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied les bâtiments et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement

Le lot terrassement réalise toute sujétion et met en place tout dispositif visant à assurer la stabilité des ouvrages tant en démolition qu'en phase de réalisation pour la durée globale du chantier, tel que :

- > La purge des têtes de talus
- > Les dispositifs de protections par bâches sur les talus
- > l'épuisement de fouilles et voies de circulation

Disposition à l'égard de la nappe phréatique, cours d'eau et ouvrages hydrauliques avoisinants

L'entreprise effectue une investigation préalable des emprises du chantier, du positionnement de ses ouvrages à réaliser ainsi que de leurs altimétries, et prend en compte l'incidence que peut avoir l'ouvrage à réaliser sur l'environnement

Par ailleurs l'entreprise prend en compte l'incidence que peut avoir la présence de la nappe phréatique, de cours d'eau et d'ouvrages hydraulique avoisinant, sur le chantier.

L'entreprise doit prendre en compte toute variation induite par la modification des conditions météo (pluie, orage, bassin versant, ...) sur la configuration et l'évolution prévisible de ces éléments environnants telles que :

- Montée du niveau de la nappe phréatique et des cours d'eau,
- Montée en charge des réseaux existants
- La rupture de tout ou partie d'ouvrage, d'éléments de protection, induit par l'évolution des conditions météo

L'entreprise met en place un dispositif de vérification et de contrôle à partir d'un point « zéro » des niveaux constatés sur la base de l'existant et de l'historique à recueillir.

L'entreprise propose dans ce cadre une procédure spécifique visant à préserver l'intégrité du personnel (procédure d'évacuation, ...) et à mobiliser les moyens (pompages, engins de terrassement, ...) visant à réduire les effets et les risques de propagation du désordre sans pour cela occasionner un risque supplémentaire pour le personnel.

L'entreprise entreprend les démarches auprès des concessionnaires de réseaux afin d'obtenir les autorisations préalable au rejet des eaux de pompages (points de rejet, décantation, débit maximum,)

Risque météo et inondation

L'entreprise prend en compte le risque d'inondation du chantier en cas d'intempérie majeure.

L'entreprise prend en compte cette particularité afin d'appréhender et préciser les mesures retenues vis à vis du risque d'inondation visant à protéger les personnes, et les installations de chantier. Elle souscrit un abonnement météo, et auprès des aménageurs et concessionnaires concernés afin de bénéficier des informations nécessaires à l'évaluation des risques.

Par ailleurs, l'entreprise prend en compte l'interdiction d'effectuer des rejets sur les réseaux existants ou dans l'environnement naturel, de matériaux, ou produits présentant un caractère polluant sur l'environnement. L'entreprise propose une méthodologie et de moyens visant à ne pas dépasser les seuils de nuisances admissibles, tout en respectant la charte chantier vert.

De même, l'entreprise prend toute disposition (bâches attachées, ...) de façon à protéger les ouvrages existants en cours de travaux et notamment

de démolition , d'étanchéité , charpente couverture,...de façon à ne pas dégrader le battit soumis aux intempéries (stabilité à préserver vis à vis du risque d'effondrement)

En cas de nécessité, manquement ou situation d'urgence

L'entreprise du lot le plus important procède à la remise en place et sans délai des protections collectives absentes ou non conformes, et quel que soit l'origine du défaut de protections collectives constaté, notamment lorsqu'une entreprise dépose les protections collectives pour les besoins de son intervention (livraison, pose d'équipements, circulation, manutention) et omet de les remettre.

De même en cas de carence d'une entreprise intervenant et dont l'absence de protection collective est de nature à causer un risque pour son propre personnel ou pour d'autres corps d'état, l'entreprise Principale (ou tout intervenant réputé sachant) procède à un arrêt de poste de l'intervenant en infraction et informe immédiatement le CSPS et le Maître d'œuvre .

L'entreprise principale procède alors sans délai à la remise en place des protections collectives en toute sécurité, ou à défaut isole la zone en vue d'une intervention nécessitant des moyens conséquents ou un complément de matériel de sécurité.

L'entreprise principale informe le Maître d'œuvre et le CSPS des faits et de l'identité des contrevenants pour éviter toute récidive sur le chantier, et procède si besoin à la mise en œuvre de moyens conformément aux dispositions prévues au compte prorata et à défaut les dépense afférentes sont versées au compte prorata.

Danger grave et imminent

Un danger grave est « un danger susceptible de produire un accident ou une maladie entraînant la mort ou paraissant devoir entraîner une incapacité permanente ou temporaire prolongée . La notion d'imminence est attribuée à des situations « où le risque est susceptible de se réaliser brusquement et dans un délai rapproché ».

Le salarié confronté à un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé, a le droit d'arrêter son travail et, si nécessaire, de quitter les lieux pour se mettre en sécurité. L'employeur ou les représentants du personnel doivent en être informés. La décision du salarié ne doit cependant pas créer pour d'autres personnes une nouvelle situation de danger grave et imminent.

Le salarié doit avertir immédiatement l'employeur ou son représentant du danger de la situation. Il n'a pas besoin de l'accord de l'employeur pour user de son droit de retrait. Le salarié peut aussi s'adresser aux représentants du personnel ou au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

Par conséquent , tout manquement de protections collectives susceptible d'exposer une personne à un risque de chute de hauteur , doit être signalé à l'encadrement de chantier afin de supprimer le risque, sans pour autant s'exposer à un risque supplémentaire. La zone peut être ainsi balisée et interdite d'accès temporairement jusqu'à la remise en conformité du dispositif par une personne compétente

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 du lot le plus important (ou entreprise principale), ou désignée par le Maître d'œuvre est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise du lot le plus important (ou entreprise principale), ou désignée par le Maître d'œuvre qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

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

4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles

L'entreprise prend en compte les conditions d'intervention du personnel liées à l'environnement, et met en œuvre toutes dispositions visant à minimiser le risque d'exposition de son personnel contre le risque santé et notamment :

Principaux Types de risques professionnels dans le BTP

Ces principaux risques sont à prendre en considérations par l'entreprise dans son PPSPS

- Troubles musculosquelettiques
- Chutes de hauteur
- Chutes de plain-pied
- Risque amiante

- Risques chimiques

Gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid ou de forte chaleur

Certains travailleurs peuvent être plus exposés que d'autres aux risques liés aux très basses températures. Afin de limiter les accidents du travail liés à de telles conditions climatiques, des mesures simples, visant à assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs, s'imposent aux employeurs.

La prise en compte des conditions climatiques

Conformément à la directive européenne CEE 89/391 et au regard des articles L. 4121-1 et suivants et articles R. 4121-1 et suivants du code du travail, les employeurs ont la responsabilité de prendre les mesures nécessaires visant à assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de leurs établissements, en tenant compte notamment des conditions climatiques. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels ; des actions d'information et de formation et la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes (Article L. 4121-1) ».

Le décret n°2008-1382 du 19 décembre 2008, relatif à la protection des travailleurs exposés à des conditions climatiques particulières, a complété l'article R. 4121-1 du code du travail. Celui-ci prévoit désormais que tout employeur doit prendre en considération les risques liés aux « ambiances thermiques », dont participe nécessairement la situation de grand froid, dans le cadre de sa démarche d'évaluation des risques, de l'élaboration du Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER) et de la mise en œuvre d'un plan d'actions prévoyant des mesures correctives.

Protection contre le coup de chaleur et la déshydratation

Les fortes chaleurs sont à l'origine de 2 risques principaux:

Le coup de chaleur: Le corps n'arrive plus à réguler sa température provoquant une fièvre sup à 40°C, une peau chaude, rouge et sèche, des maux de tête, des nausées, une somnolence, une soif intensive, une confusion, des convulsions et une perte de connaissance.

La déshydratation: Se traduit par des crampes musculaires aux bras, aux jambes, au ventre, un état d'épuisement et de faiblesse, des étourdissements et une tendance inhabituelle à l'insomnie.

Quelques recommandations

- Boire régulièrement l'équivalent d'un verre d'eau toutes les 15 à 20 minutes
- Prendre des repas légers et fractionnés
- Porter des vêtements légers, amples et de couleurs claires si le travail est à l'extérieur
- Protéger sa tête du soleil
- Ne pas travailler seul

Rappel des premiers secours:

- 1/ Alerter ou faire alerter les secours
- 2/ Amener la victime dans un endroit frais et bien aéré
- 3/ La déshabiller ou desserrer ses vêtements
- 4/ Arroser la victime ou placer des linges humides pour faire baisser sa température corporelle (à renouveler régulièrement)
- 5/ Si la victime est consciente, lui faire boire de l'eau fraîche
- 5 bis/ Si la victime est inconsciente, la mettre en position latérale de sécurité.

L'entreprise prend en compte les dispositions réglementaires et notamment :

- Arrêté du 27 mai 2025 relatif à la détermination des seuils de vigilance pour canicule du dispositif spécifique de Météo-France visant à signaler le niveau de danger de la chaleur dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques liés aux épisodes de chaleur intense
Ce décret introduit de nouvelles obligations de prévention à l'égard des employeurs afin d'assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs contre les risques liés aux épisodes de chaleur intense. Il modifie à ce titre l'article R 4323-97 du Code du travail, encadrant l'obligation pour l'employeur de déterminer les conditions dans lesquelles les équipements de protection individuelle sont mis à disposition et utilisés par les travailleurs. Désormais, lors de cette détermination, l'employeur doit notamment prendre en compte le facteur relatif aux conditions atmosphériques.

Cette nouvelle prescription entre en vigueur le 2 juin 2025. Les employeurs ont jusqu'au 1er juillet 2025 pour se mettre en conformité.

- Décret no 2025-482 du 27 mai 2025 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à la chaleur

Protection contre le froid

Les obligations de l'employeur :

Aucune indication de température minimale n'est donnée dans le Code du travail, mais on considère que le travail au froid est caractérisé dès lors que les températures sont inférieures à 10 °C. La loi prévoit cependant que des dispositions doivent être mises en œuvre avec avis du médecin du travail et du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel. L'article R4223-15 du Code du travail crée, par exemple, une obligation générale pour l'employeur de prendre "toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des travailleurs contre le froid et les intempéries". L'employeur doit également aménager les situations de travail à l'extérieur de manière à assurer, dans la mesure du possible, la protection des travailleurs contre les conditions atmosphériques (article R4225-1). Enfin, il doit veiller à ce que les locaux fermés affectés au travail soient chauffés pendant la saison froide. Le chauffage doit être assuré de telle façon qu'il maintienne une température convenable (article R4223-13).

Les mesures à prendre par l'employeur concernant à la fois les préventions collective et individuelle des risques d'atteinte à la santé :

- l'aménagement des postes de travail (exemple : chauffage adapté des locaux de travail lorsqu'ils existent ; accès à des boissons chaudes, moyen de séchage et/ou stockage de vêtements de rechange ; aides à la manutention manuelle permettant de réduire la charge physique de travail et la transpiration) ;
- l'organisation du travail (exemple : planification des activités en extérieur ; limitation du temps de travail au froid, dont le travail sédentaire ; organisation d'un régime de pauses adapté et un temps de récupération supplémentaire après des expositions à des températures très basses) ;
- Les vêtements et équipements de protection contre le froid (exemple : adaptation de la tenue vestimentaire, qui devra permettre une bonne protection contre le froid sans nuire aux exigences inhérentes à la tâche à effectuer – mobilité et dextérité pour l'essentiel). La tenue adoptée

devra, par ailleurs, être compatible avec les équipements de protection individuelle prévus pour d'autres risques (travail en hauteur, protection respiratoire) lorsqu'ils sont utilisés conjointement avec les vêtements de protection contre le froid.

- En cas d'utilisation, dans des locaux professionnels, d'appareils générant du monoxyde de carbone (appareils à moteur thermique), l'employeur devra veiller à ce que les préconisations faites dans le cadre de la fiche dédiée au monoxyde de carbone soient mises en œuvre (cf. fiche 10). Il devra y être d'autant plus vigilant que les travailleurs exercent une activité dans des locaux de travail fermés (exemple : bâtiment en chantier – dont les ouvertures ont pu être volontairement obturées du fait des basses températures extérieures).

Dans certaines circonstances (danger grave ou imminent pour l'intégrité physique d'un salarié), la mise en demeure préalable n'est pas obligatoire et la procédure de sanction peut être engagée immédiatement (article L. 4721-5 du code du travail).

Concernant les postes de travail en extérieur, le constat de l'absence de mesures d'organisation du travail efficaces peut aussi engendrer des mises en demeure ou sanctions du même ordre.

Risque sanitaire COVID

L'entreprise prend en compte les conditions d'intervention du personnel liées à l'environnement, et met en œuvre toutes dispositions visant à minimiser le risque d'exposition de son personnel contre le risque sanitaire COVID :

- De nouvelles évolutions au 1er février 2023 (extrait du site de l'Agence Régionale Santé, et du ministère de la Santé et de la Prévention)

« Isolement et test : L'isolement systématique des cas positifs, et la réalisation d'un test au bout de deux jours pour leurs cas contacts, ne seront plus requis à compter du 1er février 2023.

En revanche, il reste fortement recommandé aux personnes positives au Covid-19 et aux personnes cas contact de :

- respecter les gestes barrières, notamment
- porter un masque en présence d'autres personnes.
- se laver fréquemment les mains.
- se faire tester au moindre signe de la maladie si le diagnostic n'a pas été réalisé.
- favoriser le télétravail
- informer rapidement les personnes qui pourraient avoir été contaminées, en cas de diagnostic positif
- éviter le contact avec les personnes fragiles.

Adopter l'ensemble des gestes barrières reste recommandé pour tous, en particulier dans les lieux confinés et avec beaucoup de personnes. »

Il est conseillé à l'employeur de relayer les messages des autorités sanitaires : toute personne présentant des symptômes doit être invitée par son employeur à ne pas se rendre sur son lieu de travail et à consulter un médecin sans délai, se faire dépister et s'isoler dans l'attente des résultats.

Par application du principe de précaution il est conseillé au chef d'entreprise de faire procéder dans la mesure du possible, un test de dépistage COVID selon les cas, à son personnel et de transmettre le résultat au Mo des cas positifs.

Rappel sur le risque AMIANTE :

Le personnel intervenant sur des travaux de retrait et d'encapsulation de l'amiante doit être formé à la sous-section 3 (arrêté du 23/02/12). »

-le titulaire des travaux de démolition doit, avant le démarrage de ses travaux et suivant le planning général des travaux, remettre son ou ses plans de retrait pour chaque espace concerné. Les plans de retrait seront communiqués un mois avant le démarrage des travaux aux Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Coordonnateur de Sécurité, à l'Inspection du Travail, à la CRAM et à l'OPPBTP pour les entreprises relevant du Comité Technique National du Bâtiment et des Travaux Publics. Les travaux de désamiantage devront être conformes aux exigences de la réglementation.

Le personnel intervenant sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante doivent être formés à la sous-section 4 (arrêté du 23/02/12).

Rappel sur le risque PLOMB :

En cas de présence de plomb, le titulaire réalise son analyse de risque avant le démarrage de ses travaux et suivant le planning général des travaux, relative à la protection des travailleurs exposés au plomb métallique et à ses composés :

- Protections individuelles :
 - > des voies respiratoires (masques adaptés à ventilation assistée, ½ masque, masque jetable,)
 - > Du corps : combinaison jetable
 - > Des mains : gants adaptés

Rappel sur le Risque SILICE : Mesures applicables relatives à la présence de silice

Dans le cadre des travaux de démolition, Il appartient au chef d'entreprise de choisir les méthodes, les moyens et les techniques les mieux adaptés pour satisfaire aux contraintes du site et aux demandes du donneur d'ordres.

Il doit parallèlement assurer la sécurité de ses ouvriers intervenant sur le chantier et est tenu, à cet égard, à une obligation de résultat.

Locaux ou emprise travaux présentant des fientes d'oiseaux :

L'entreprise doit prendre en compte ce type de situation notamment à l'égard des risques engendrés type :

- RISQUES INFECTIEUX
- RISQUES ALLERGIQUES

Rappel réglementaire :

- Ambiance des lieux de travail : « dans les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des travailleurs, À éviter les odeurs désagréables. » (Art. R.232-5 du Code du Travail)
- Agents biologiques : la bactérie responsable de l'ornithose-psittacose (*Chlamydia psittaci*) appartient au groupe 3 des agents biologiques pathogènes (décret n°94-352 relatif à la protection des travailleurs contre les agents biologiques).

La présence de ces différents déchets est de nature à provoquer la survenance de la "Psittacose", maladie pulmonaire grave (1% de mortalité) se manifestant par une pneumopathie avec forte fièvre.

Compte tenu de la gravité potentielle, Les mesures de prévention à prendre afin de préserver l'ensemble des intervenants de cette exposition aux risques sont :

- 1- Informer les différents participants au chantier en réalisant l'affichage d'une note d'information,
- 2- Isoler les zones polluées par les déchets et en interdire l'accès aux intervenants autres que l'entreprise de nettoyage,

3- Faire procéder au nettoyage par une entreprise informée des présents risques et dont le personnel sera équipé de façon ad hoc (combinaison jetable étanche, gants, masques P3 si possible à ventilation assistée).

Afin d'éviter la mise en œuvre de confinement, il y a lieu d'attirer l'attention de l'intervenant sur la nécessité d'éviter le soulèvement de poussières. L'utilisation d'un aspirateur à filtre absolu s'impose pour y parvenir. Les salariés devront pouvoir bénéficier d'une douche en fin de poste.

Locaux insalubres :

L'entreprise prend toute disposition pour procéder à la désinfection des lieux par une entreprise spécialisée préalablement à l'intervention de son personnel. Par ailleurs elle informe la médecine du travail sur les conditions d'intervention de son personnel et devra si besoin faire procéder à la vaccination de son personnel avant intervention contre le risque biologique.

Cas de déchets toxiques pour la santé (seringues ...)

Dans le cas où des déchets toxiques sont repérés sur site tel que seringues de toxicomanes, il est interdit de procéder à leur enlèvement sans une procédure établie à savoir :

- Informer la médecine du travail
- Former le personnel contre le risque de blessures graves
- Faire procéder à l'enlèvement des déchets par une entreprise spécialisée sur l'ensemble du site impacté par le phénomène

Conseil Médecine du travail 06

- En premier lieu, nous vous conseillons de contacter une entreprise spécialisée dans le ramassage de DASRI (déchets d'activités de soins à risques infectieux), afin de limiter le risque d'exposition de vos salariés (toujours privilégier la protection collective). (Vous pouvez par exemple contacter VEOLIA)

- En second lieu, si vous optez malgré tout pour le ramassage des déchets par les salariés du chantier, nous vous suggérons tout d'abord de les sensibiliser aux risques et de leur fournir par exemple un kit de ramassage de DASRI, avec une pince pour ne pas entrer en contact direct avec tous liquides biologiques, des gants adaptés aux risques. Exemple <https://securama.fr/1484-kit-securite-recuperation-seringues.html>

Les conteneurs à DASRI doivent être retirés par une filiale spéciale de ramassage des déchets pour laquelle je vous oriente de nouveau vers VEOLIA qui pourra vous exposer la marche à suivre pour ce faire.

Moyens mis en œuvre pour maintenir une ambiance conforme

L'entreprise dispose le matériel et équipement nécessaire à minimiser l'exposition au risque de son personnel sur la base de son analyse de risque et des obligations réglementaires, notamment :

- ventilation , salubrité, humidité; propreté; aspiration des poussières; température ambiante; gestion des déchets, éclairage...

Travaux spécifiques :

Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures, matériaux d'isolation (mousses de polyuréthane) : l'entreprise communique préalablement au coordonnateur les fiches de données de sécurité, les règles de stockage, de ventilation des lieux de travail et de stockage, et le PV de conformité de l'installation électrique adaptée aux risques. Règles d'exécution des contrôles gamma graphiques et de mise en œuvre de lasers.

Aspiration, ventilation de locaux :

Choix de modes opératoires et de produits ne pouvant pas entraîner des nuisances telles que le bruit, vibrations, poussières, gaz toxiques ... En cas d'impossibilité, il est fait l'emploi de matériels réduisant les nuisances à la source (insonorisés, anti-vibratiles ...).

Les travaux doivent s'effectuer dans des locaux ventilés et salubres.

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

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

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

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

Risque électrique

Les travailleurs indépendants ou les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil, lorsqu'ils effectuent des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, ont un niveau de connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité équivalent à celui des travailleurs auxquels sont confiées ces opérations

L'habilitation ne peut être délivrée qu'après vérification de certains prérequis au premier rang desquels l'aptitude médicale du travailleur, sa qualification technique et sa formation. Il revient à l'employeur de s'assurer de l'aptitude médicale du salarié qu'il souhaite habilitier auprès du médecin du travail.

L'employeur doit tout d'abord vérifier les compétences techniques du travailleur (diplômes, titres, certificats et expérience). En fonction de son niveau de connaissances, une formation à l'habilitation doit ensuite être envisagée.

Choisir un titre d'habilitation adapté aux travaux à effectuer

Doter le personnel des équipements de protection contre le risque électrique

Recyclage et suivi de l'habilitation électrique

L'habilitation doit être examinée au moins une fois par an .

Présence de défibrillateur sur chantier

D'après l'article R4224-14 du Code du travail « les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premier secours adapté à la nature des risques et facilement accessible ». La Fédération française de cardiologie recommande de disposer un défibrillateur dans les lieux à concentration humaine (environ 300 personnes). C'est l'employeur qui, dans le cadre de l'évaluation des risques et de la consultation du médecin du travail et des représentants des salariés, détermine l'opportunité de s'équiper.

Situation non prévue et Cas d'urgence

Il n'est pas exclu de rencontrer à l'avancement des travaux une partie d'ouvrage à démolir. Ceux-ci doivent faire l'objet d'un diagnostic dès lors qu'ils font partie de la liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ou tout autre produit dangereux ou infectieux ou d'un doute sur leur nature (ex : ouvrages enterrés, ouvrages encastrés rendus visibles en cours de travaux, réseaux enterrés, ...).

De même toute découverte de réseaux non identifiés fait l'objet d'une investigation préalable avec le concessionnaire ou exploitant concerné

Cette situation entraîne :

- un arrêt de chantier ponctuel du poste démolition concerné

- un diagnostic des éléments à démolir à la charge du Maître d'Ouvrage

- la diffusion par le maître d'ouvrage au CSPS et Maître d'œuvre, du résultat dudit diagnostic

La poursuite des travaux sur le poste concerné est alors fonction du résultat du diagnostic, sous la directive du maître d'œuvre et du CSPS. Elle donne lieu à une suspension des travaux jusqu'à la mise en place de mesures conservatoires visant à préserver l'intégrité des intervenants et de l'environnement, conformément aux dispositions réglementaires

Travail de nuit

Le recours au travail de nuit est en principe exceptionnel. Il doit prendre en compte les impératifs de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs et doit être justifié par la nécessité d'assurer la continuité de l'activité économique ou des services d'utilité sociale. C'est pourquoi il doit être mis en place sous certaines conditions. Le travail de nuit se situe entre 21 heures et 6 heures (ou dans la tranche horaire définie par un accord collectif applicable à l'entreprise).

Le salarié bénéficie alors de différents droits et garanties : limitation de la durée du travail, repos obligatoire, compensations, accès prioritaire au travail de jour, surveillance médicale particulière, prise en compte des obligations familiales

Les interventions de nuit seront donc autorisées dans le but de minimiser les risques d'interférence et faciliter ainsi la réalisation de certaines tâches spécifiques. (Livraison en dehors des horaires de fréquentation, intervention sur des circulations communes,)

En cas de travail nocturne, les zones de travaux devront être éclairées avec une puissance et une répartition suffisante pour ne pas compromettre la sécurité du personnel concerné et des tiers (signalisation réfléchissante).

Les niveaux d'éclairement ne devront pas être inférieures aux valeurs réglementaire

Tout le personnel travaillant dans la zone devra être équipé de gilet rétro réfléchissant et d'un dispositif d'alerte secours. Tout travail isolé de nuit est interdit ou à défaut fait l'objet d'une procédure précisant les conditions d'alerte et de secours à la personne.

les véhicules devront être munis d'un gyrophare de couleur orange et de bande fluo. .

Ces travaux seront subordonnés à l'autorisation de l'inspection du travail.

Ils devront faire l'objet d'une note descriptive détaillant les travaux à réaliser et les dispositions retenues par l'Entrepreneur, qui sera adressé au CSPS.

Pour des travaux exécutés de nuit (de 22h à 5h de matin), les dimanches et jours fériés, suivant les contraintes et notamment des de circulation, le Titulaire effectuera les démarches nécessaires pour l'obtention des autorisations administratives à ces travaux et sous réserve de validation du MOA, du MOE, de l'inspection du travail

Article L3122-1 Modifié par LOI n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 8 (V)

Le recours au travail de nuit est exceptionnel. Il prend en compte les impératifs de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs et est justifié par la nécessité d'assurer la continuité de l'activité économique ou des services d'utilité sociale.

Article L3122-2 Modifié par LOI n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 8 (V)

Tout travail effectué au cours d'une période d'au moins neuf heures consécutives comprenant l'intervalle entre minuit et 5 heures est considéré comme du travail de nuit.

La période de travail de nuit commence au plus tôt à 21 heures et s'achève au plus tard à 7 heures.

Article L3122-7 Modifié par LOI n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 8 (V)

La durée hebdomadaire de travail du travailleur de nuit, calculée sur une période de douze semaines consécutives, ne peut dépasser quarante heures, sauf dans les cas prévus à l'article L. 3122-18.

Travail du dimanche et jour férié

L'entreprise qui envisage d'intervenir le dimanche ou un jour férié doit effectuer une information préalable auprès de l'inspection du travail

Tout travail isolé est interdit durant cette période .

Un salarié ne peut travailler plus de 6 jours par semaine : au moins un jour de repos (24 heures auxquelles s'ajoute un repos quotidien minimum de 11 heures) doit lui être accordé chaque semaine et, en principe, le dimanche (repos dominical). Toutefois, le principe du repos dominical connaît plusieurs types de dérogations qui peuvent, selon le cas, être permanentes ou temporaires, soumises ou non à autorisation, applicables à l'ensemble du territoire ou à certaines zones précisément délimitées, etc.

Le fait de méconnaître les dispositions du Code du travail relatives au repos hebdomadaire et au repos dominical est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe. Les contraventions donnent lieu à autant d'amendes qu'il y a de salariés illégalement employés. Les peines sont aggravées en cas de récidive dans le délai d'un an.

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

De nombreux produits dangereux sont utilisés par les professionnels du BTP. Ce mémo rappelle les règles pour les utiliser en sécurité.

Les produits dangereux sont utilisés dans la plupart des métiers du BTP.

Se reporter au mémo de l'OPPBTP pour savoir les points indispensables à connaître pour prévenir le risque chimique lié aux produits dangereux :

- savoir lire l'étiquette, prendre les mesures de prévention qui s'imposent, stocker, utiliser et transporter les produits dans les meilleures conditions, gérer les déchets, avoir une bonne hygiène et maîtriser les gestes de premiers secours

l'utilisation Le stockage des matières ou substances dangereuses sur le chantier est interdit.

En cas de nécessité absolue, l'entreprise effectue une demande dérogation auprès du Maître d'œuvre et du CSPS. 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. L'entreprise réalise une zone de stockage pour ces produits ayant un classement au feu (MO)

La signalisation et le stockage des produits dangereux est conforme à la fiche de donnée sécurité du produit concerné (ventilation, manutention, stockage) . 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

Règles en matière de risque incendie :

Tout feu est rigoureusement interdit sur le chantier.

Pour les travaux par point chaud :

- l'entreprise installe un extincteurs adapté aux postes de travail par point chaud.
- dote son personnel des EPI adaptés
- Arrête ses travaux par point chaud deux heures avant de quitter le chantier et procède à une visite d'inspection 2 h après l'arrêt de ses travaux à feu nu .

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

Les salariés doivent être formés au maniement des extincteurs.

Extincteurs :

L'entreprise principale dispose pour la durée du chantier et jusqu'à la mise en service des bâtiments, un dispositif d'extincteur de chantier à raison de 1 par cage d'escalier et par niveau. Elle assure la maintenance du dispositif (notamment en cas de vol ou dégradation) et sa conformité (visite périodique annuelle) afin de maintenir le dispositif opérationnel à chaque instant.

L'entreprise principale assure dans chaque bâtiment

- la gestion du dispositif de détection incendie maintenu en service
- l'affichage du plan d'évacuation tenu à jour à chaque étage pendant toute la durée du chantier, avec l'implantation des extincteurs et des points de rassemblement.
- la conformité des voies de circulation vers l'extérieur (affichage, éclairage, ...) afin de faciliter l'évacuation du bâtiment

L'entreprise dispose également des extincteurs appropriés dans les différents locaux accessibles au personnel (réfectoires, vestiaires, etc..).

La date de vérification doit être portée s obligatoirement sur le corps de l'extincteur. Une vérification et un entretien doivent être effectué tous les 6 mois par un représentant compétent de l'entreprise et tous les 12 mois par un vérificateur agréé ou par l'installateur. Ces visites doivent être inscrites sur le registre de sécurité du chantier.

Personnel : 10 % des salariés de chaque entreprise travaillant sur le site doivent connaître le maniement des extincteurs.

Alerte incendie :

Un plan d'évacuation est tenu à jour par l'entreprise titulaire du lot gros œuvre pendant toute la durée du chantier, avec l'implantation des extincteurs et des points de rassemblement.

Selon la nature de l'opération , il pourra être procédé à un exercice d'évacuation.

Par ailleurs, selon son environnement, l'opération est soumise aux règles de sécurité des ouvrages avoisinant.

- Maintien des issues de secours
- procédure d'évacuation
- périmètre de sécurité et prise en compte des nuisances exportées (vibration, poussière, feu, explosion, ...)

Point de ralliement

Celui-ci doit être facile d'accès

Avant toute intervention, Celui-ci est

- porté sur le plan d'installation de chantier et mentionné dans le PPSPS de chaque entreprise.
- reconnu par le personnel dans le cadre de la présentation du PPSPS qui doit lui être faite à son arrivée sur site

Cas des sites en exploitation

Dans le cas de travaux à l'intérieur d'un bâtiment dont l'exploitation est maintenue, il y aura lieu de faire valider dans le cadre d'une notice de sécurité incendie provisoire et spécifique à l'opération, les dispositions réglementaires retenues en matière de risque incendie du fait des contraintes et modifications exportées par le chantier sur le site en exploitation.

Les mesures d'organisation prises par l'entreprise et le maître d'œuvre ne doivent pas minimiser le niveau de sécurité de l'établissement en exploitation au regard de la sécurité incendie. Les points à respecter portent notamment sur :

- la minimisation des interférences avec l'activité du site,
- le respect des dispositions relatives à la circulation, évacuation,
- la prise en compte des dispositifs de détection et d'alarme de l'établissement (maintenus en fonctionnement ou à défaut mise en place de mesure d'efficacité équivalente ...)
- le maintien des voies de circulation liées à l'exploitation du site et la prise en compte des protocoles de livraison
- le stationnement des véhicules dans le sens du départ

Permis feu :

Pour les sites en exploitation, il y a lieu d'établir un Permis Feu pour tout travaux à feu nu (recours à une disqueuse, soudage, meulage, ...) en concertation avec l'exploitant du site, tout en informant le maître d'œuvre et le CSPS. Les permis feu sont établis quotidiennement par l'exploitant avec un contrôle de sa part en début de poste et en fin de poste. (2h après la fin de poste objet du permis feu)

Les travaux de soudure font l'objet d'une procédure adaptée figurant dans le PPSPS de l'entreprise qui propose des moyens de protection du personnel, et de lutte contre tout départ accidentel d'incendie

Relation avec le SDIS

Les feux sont interdits sur le chantier.

L'entreprise prend en compte pour les travaux extérieurs, les contraintes réglementaires et administratives et notamment les dates de période d'interdiction de travaux à feu nu compte tenu du risque incendie (ex : Période « rouge » en été selon dates à préciser par arrêté préfectoral ou municipal à prendre en compte, et recommandation du SDIS) Ces dates sont soumises à variations selon l'évolution des conditions climatiques locales ce qui nécessite une concertation rapprochée et périodique (hebdomadaires) avec le SDIS sur l'évolution de ce risque.

L'entreprise prévoit toute concertation avec le SDIS, qu'elle juge utile vis à vis des risques d'incendie et de secours liés à son intervention

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 normalisée.

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

La mise en commun du dispositif de déplacement vertical est à envisager pour tous les lots intervenants en élévation quelle que soit la durée

Mise en œuvre d'un échafaudage :

Le recours aux échafaudages respectera

- les dispositions du DECRET 2004 –924
- les prescriptions de la Recommandation R 408 relative à Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied.

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. Le PV de conformité suite à la réception est affiché sur l'équipement précisant la date de la réception et le nom du vérificateur. Il y a lieu d'établir un PV de vérification après chaque déplacement de l'échafaudage

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.

L'échafaudage comprend la mise en œuvre

- **d'un filet de protection sur toute sa hauteur**
- **d'un platelage de protection au premier niveau assurant la protection du pied de façade et des circulations à l'aplomb de l'échafaudage de toute chute de gravats**
- **d' un dispositif de levage type treuil électrique (avec dispositif d'alimentation électrique et remise du PV de conformité du dispositif)**
- **d'une recette à matériaux à chaque niveaux permettant d'assurer une livraison en toute sécurité pour l'ensemble des entreprises**
- **d'un éclairage complémentaire chantier lorsque sa configuration dégrade les niveaux d'éclairage des circulations chantier ou publique**
- **d'une mise à la terre.**

Treuil : Prendre en compte la mise en place éventuelle de treuil sur l'échafaudage. à rendre compatible avec l'échafaudage et les modalités d'utilisation.

Le treuil électrique doit faire l'objet d'une vérification préalable à sa mise en service par un organisme agréé

Transmettre le PV de réception du monte avant mise en service

Etablir une convention de mise à disposition pour l'ensemble des utilisateurs

Règles d'utilisation d'un échafaudage :

L'attention de tout utilisateur porte notamment sur la vérification préalable avant utilisation (au quotidien) de la conformité des points dans le cadre d'un Examen d'adéquation de l'échafaudage:

Utilisation partagée de l'échafaudage :

Dans sa recommandation R 408 du 10/06/04 la CNAMTS conseille aux différents utilisateurs de l'échafaudage d'indiquer au monte leurs contraintes d'utilisation.

Par ailleurs toute mise à disposition d'un échafaudage aux entreprises doit faire l'objet d'une convention de mise à disposition entre l'entreprise qui en assure la gestion et toute entreprise utilisatrices , en concertation avec le Maître d' Œuvre et le CSPS .

Mise en œuvre d'une Plate-forme suspendue :

L'entreprise ayant recours à un pont volant respecte les prescriptions de la Recommandation R 433 relative à Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des plates-formes suspendues

La personne chargée de l'installation, du déplacement et du repli de la plate-forme suspendue doit être capable de vérifier le respect des règles de sécurité lié à l'utilisation de l'équipement

Utilisation partagée d'une Plate-forme suspendue :

la mise a disposition d'une Plate-forme suspendue s'effectue dans le cadre d'une convention de mise à disposition ,

et exclusivement à du personnel formé.

Le dispositif doit être adapté à la nature des travaux à réaliser .

L'entreprise principale établit le planning prévisionnel de l'opération et le tient à jour de façon

- à minimiser toute interférence entre les interventions

- à disposer si besoin à une mise en commun des moyens afin de faciliter les interventions en sécurité.

La mise en commun du dispositif de déplacement vertical (plate forme suspendue , échafaudage) est à envisager pour tous les lots intervenants sur les parements verticaux faisant l'objet de travaux, sachant que toute interférence avec les travaux de désamiantage est interdite.

cela concerne notamment les lots intervenants en façades quelle qu'en soit la durée

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.

Le titre d'autorisation et la formation

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.

Obligation de CACES et autorisation de conduite de l'employeur :

Le code du travail prévoit en outre que la conduite de certains équipements présentant des risques particuliers est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise. Celle-ci est obligatoire pour la conduite des grues à tour, des grues mobiles, des grues auxiliaires de chargement de véhicules, des chariots automoteurs de manutention à conducteur porté, des plates-formes élévatrices mobiles de personnes, des engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté. Un arrêté du 2 décembre 1998 précise les modalités de délivrance de cette autorisation. Elle doit être établie et délivrée par le chef d'établissement sur la base d'une évaluation qui comprend:

- un examen d'aptitude réalisé par le médecin du travail;
- un contrôle des connaissances et savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail;
- une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

La délivrance du CACES est la reconnaissance de l'aptitude d'un opérateur, tant au plan médical que technique, à conduire un engin en toute sécurité. Ce certificat ne doit pas se confondre avec un contenu de formation: la délivrance du CACES constate un état des connaissances et savoir-faire pour la conduite en sécurité.

La détention du CACES sera recommandée à l'ensemble des conducteurs d'engins sur le chantier.

Documents de référence :

Recommandation R372 sur L'utilisation des Engins de chantier Vérification Générale Périodique de l'appareil doit être à jour .Les réserves en matière de sécurité suite à un contrôle doivent être levées avant remise en service de l'engin. Chaque appareil utilisé sur site doit faire l'objet d'un examen d'adéquation écrit prenant en compte le personnel le matériel et l'environnement.

Rappel : Autorisation de conduite = Formation (CACES ou autres) + Aptitude Médicale + Visite du Site.

Le CACES détenu doit être reconnu en FRANCE et notamment pour les entreprises étrangère il y a lieu pour le personnel conduisant des engins de chantier de détenir :

1/ Pour la conduite de PEMP (Nacelle)

- un CACES reconnu en France et de fait de détenir la carte PAL (reconnue en France)

2 / Pour la conduite d'engin autre

Les salariés doivent avoir suivi la formation française pour pouvoir conduire ce type d'équipement et donc le CACES France .

Nota : L'accès au site internet PAL permet effectivement de vérifier la conformité de la carte pour le détenteur

La détention du CACES français sera recommandée à l'ensemble des conducteurs d'engins sur le chantier.

Si l'employeur décide de délivrer une autorisation de conduite à son salarié, sur la foi d'une attestation délivrée par un organisme étranger, il doit au préalable lui faire suivre une formation à la conduite d'engin en sécurité, afin de répondre à ses obligations réglementaires en matière de formation (art. R.4323-55 du Code du travail) et d'évaluation des connaissances et du savoir-faire (art. R. 4323-56 du Code du travail et arrêté du 2 décembre 1998) et donc de sécurité.

Ensuite, il pourra délivrer une autorisation de conduite à son salarié.

Cela peut se traduire par une formation à l'autorisation de conduite ou par une formation CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité) selon les besoins de l'entreprise.

Il faut savoir que les tests théoriques et pratiques CACES ne peuvent être réalisés qu'en langue française. La présence d'un interprète est formellement interdite.

Il est donc indispensable d'avoir une compréhension orale et écrite du français pour pouvoir passer le CACES . Si le stagiaire ne parle pas le français, seule une formation Autorisation de conduite peut être envisagée (avec présence d'un interprète)

Les règles de sécurité à appliquer en utilisant une nacelle

lors de l'utilisation d'une nacelle, il est primordial de respecter certaines règles de sécurité. En effet, même si elles disposent d'une rambarde qui protège en partie des risques de chutes, travailler à plusieurs mètres du sol reste particulièrement dangereux pour les travailleurs. Avec ce type de machines, le danger peut venir, aussi bien des airs, que du sol. Bien souvent, une négligence, un manque de vigilance ou un manque de formation peuvent être à l'origine d'accidents, souvent mortels. Même si les chiffres montrent une baisse du nombre de décès dus aux PEMP, 66 personnes dans le monde ont trouvé la mort, en utilisant une nacelle élévatrice, en 2017. Les principales causes de décès sont les chutes de hauteur (38%), les électrocutions (23%) et les renversements (12%). Afin de faire avancer la prévention et de réduire davantage les risques d'accidents, voici 13 règles de sécurité à ajouter à votre to do list, avant d'utiliser une nacelle.

1. Vérifier que l'opérateur est titulaire du CACES
2. Contrôler les papiers de la machine
3. Faire toutes les vérifications d'usage avant la mise en service de la machine
4. Inspecter les alentours de la zone de travail
5. Ne pas dépasser la limite de poids
6. Ne pas sortir du panier durant l'utilisation
7. Respecter le nombre d'opérateurs préconisé par le fabricant
8. Porter un harnais de sécurité et un casque
9. Matérialiser L'environnement de travail
10. Prudence avec les nacelles
11. Ne pas utiliser de nacelle pour faire de la manutention
12. Ne pas utiliser la nacelle en cas de vents violents
13. Ne négliger aucune des consignes de sécurité !

L'utilisation d'une nacelle grande hauteur, comme pour toutes autres machines, comporte des risques. Mais en suivant ces quelques consignes et en restant vigilant durant votre chantier, vous pourrez travailler en toute tranquillité.

Points de vigilance concernant l'utilisation d'une pelle hydraulique pour effectuer un levage

1. Terrain en pente : le travail sur un terrain horizontal est fortement recommandé, et dans tous les cas, les limites de

dévers indiquées par le constructeur de la pelle doivent être respectées.

2. Stockage des canalisations: l'emplacement du stockage des canalisations oblige la pelle à évoluer à proximité des lignes électriques aériennes.

3. Proximité d'une ligne électrique aérienne : L'exploitant du réseau électrique doit être averti par la procédure DT/DICT en précisant la distance à laquelle l'engin s'approchera de la ligne, en réponse l'exploitant précisera les mesures qu'il mettra en œuvre.

4. Élingue sur dent du godet : la pelle doit être équipée d'un dispositif d'accrochage (crochet avec un linguet, œillet).

5. Élingue trop courte : vérifier l'angle d'élingage, qui ne doit pas dépasser 60°.

6. Opérateur sous la charge: durant le levage, l'opérateur ne doit jamais se trouver sous la charge.

7. vérifications. : une pelle hydraulique utilisée en levage est soumise à vérifications générales périodiques (VGP) tous les six mois et, à ce titre, une attache rapide qui équipe la machine y sera donc contrôlée, comme partie intégrante de la pelle.

8. Les examens d'adéquation sont utiles et obligatoires pour toutes les opérations de levage, qu'elles soient réalisées avec une grue ou une pelle. Ils visent à s'assurer que l'engin de levage et les accessoires utilisés seront compatibles avec l'opération de levage envisagée.

9. L'élingage doit être réalisé par un salarié formé. il faut connaître quelques règles essentielles: choisir les bons accessoires de levage et procéder à une inspection visuelle de ceux-ci (élingues, palonniers, pinces...), puis vérifier l'angle d'élingage; privilégier absolument les élingues chaînes en respectant le sens des crochets à linguets; vérifier leur bon état. Le rôle de l'élingueur est aussi d'autoriser le levage, en se maintenant à distance pour ne pas être heurté lors du balancement de la charge.

Utilisation d'une grue mobile

L'entreprise transmet un étude d'adéquation de grue préalablement à sa mise en place (Cf site de l'OPPBTP) précisant l'adaptation de l'engin à l'intervention et la prise en compte de la nature des travaux et de l'environnement

L'Utilisation des machines à coupe (carottage, sciage , ...)

L'opérateur dispose :

- Des EPI tels que Lunette de protection, gant de manutention, masque antipoussière, chaussure de sécurité, tenue spécifique.
- D'un boîtier de commande permettant d'écarter l'opérateur de la scie en mouvement

Le danger des machines à coupes

- Coupures
- TMS
- Poussières vibrations
- Brûlures
- Bruit / Vibration
- Intoxication / asphyxie (Moteur thermique et dispositif de ventilation)
- projection

Phasage travaux :

L'ordre chronologique de réalisation des coupes est préalablement défini afin que les morceaux tronçonnés puissent être évacués en toute sécurité et de façon maîtrisée.

- Calage de la charge
- Manutention : déplacement, giration, survol, moyens spécifiques (treuil, palan, ...)

Nota : Toute découpe de matériaux amiantés s'inscrit dans le cadre d'un plan de retrait (SS3) ou d'une note méthodologique spécifiques selon le cas (SS4)

4.6. Moyens communs

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

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

4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier

Sans Objet. (ascenseur existant)

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

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

4.6.4. Protection des accès – Auvents

Des auvents ou dispositifs assurant une protection efficace (en fonction du poids des objets susceptibles de tomber) doivent être installés par l'entreprise à l'aplomb des accès de bâtiment, ou toute voie de circulation piétonne concernée par ce risque.

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

De même, l'entreprise principale met en place tout dispositif de protection sur les circulations vis à vis du personnel et du public contre le risque de chute de hauteur de tout matériel ou matériaux

Dans le cas d'un site en exploitation, l'entreprise principale met en place tout dispositif et équipement utile de façon à éviter tout croisement de flux entre le chantier et le personnel d'exploitation (ou public). Cet équipement est équipé d'un dispositif antidérapant, de l'éclairage nécessaire, du balisage et de la signalisation adaptée.

4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets

L'entreprise principale

- assure la gestion des déchets en tout point du chantier avec l'utilisation de moyens de transport verticaux (goulottes, monte matériaux, grue, ...) à privilégier et horizontaux jusqu'au point d'enlèvement.
- procède au changement de bennes par anticipation

Chaque entreprise

- assure le nettoyage de son poste de travail, avec évacuation des déchets dans les bennes du chantier mise à disposition au titre du compte prorata, ou à défaut, dans les bennes qu'elle met à disposition pour ne pas générer de risques liés au défaut de nettoyage (chute, incendie, chute, incendie, ...)
- Se reporte aux dispositions à respecter de la charte chantier vert ou à faible nuisance (ou équivalent)

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

L'entreprise principale assure l'évacuation des déchets pour l'ensemble des intervenants dans le cadre de son marché . 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.

Toute entreprise doit préciser dans son PPSPS les modalités de gestion de ses déchets , notamment dans le cas de déchets spécifiques soumis à procédures d'enlèvement et autorisation (amiante, plomb, pollution de sol, ...)

Chaque entreprise respecte les dispositions relatives à la charte "Chantier vert" et notamment effectue un tri sélectif

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 - **L'AIPR est l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux.**
C'est la preuve que vous vous êtes assurés des compétences et des connaissances de vos salariés intervenant dans la préparation ou l'exécution de travaux à proximité des réseaux.
L'AIPR est obligatoire depuis le 1er janvier 2018.
L'autorisation d'intervention à proximité de réseaux prévue à l'article R. 554-31 du code de l'environnement est obligatoire pour au moins une personne assurant pour le compte du responsable de projet la conduite ou la surveillance de travaux entrant dans le champ du présent arrêté, et lorsque pour les travaux prévus sont appelés à intervenir plusieurs entreprises, entreprises sous-traitantes incluses, ou plusieurs travailleurs indépendants.
Elle est également obligatoire pour toute personne intervenant pour le compte de l'exécutant des travaux comme encadrant de ces travaux, ou comme conducteur d'engin appartenant à la liste fixée en annexe 4, ou comme suiveur de conduite d'engin, ou comme intervenant sous la direction de l'exécutant de travaux urgents au sens de l'article R.554-32 du code de l'environnement.

Détail des textes applicables :

- article R. 554-31 du code de l'environnement
- articles 20 à 22 et article 25 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié
- arrêté encadrant l'examen par QCM

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

Les renseignements sont obtenus auprès de la maîtrise d'œuvre.

Les entreprises (notamment : Terrassement - VRD, espaces verts, gros œuvre ...) 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'œuvre.

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

La reconnaissance des lieux effectuée par chaque entreprise préalablement avant toute intervention, permet

- d'appréhender la nature des réseaux pouvant impacter les zones d'intervention et environnantes,
- de prendre les dispositions visant à desservir le chantier
- d'adapter la méthodologie d'exécution des travaux;

L'entreprise prend en compte les modalités à respecter en matière de sécurité, spécifiques au lieu d'intervention telles que :

- les dispositions figurant dans le plan de prévention d'un site en activité
- les consignes de sécurité de l'établissement, et des organismes interférents (concessionnaires, ...).

La procédure de reconnaissance des réseaux est complétée sur le domaine privée (hors emprise concessionnaires) par la recherche et la détection des réseaux privés sur la base des plans de recollement de l'exploitant du site complétée par la reconnaissance par Géoradar. L'entreprise

adopte les mêmes mesures de sécurité vis à vis de ces réseaux conformément à la réglementation anti-dédommagement des réseaux.

- Demandes d'arrêtés - Requis pour toute intervention sur le domaine public quel qu'en soit la nature
L'entreprise effectue les démarches préalables auprès des autorités compétentes avant toute intervention

Arrêté de circulation

L'entreprise principale effectue une demande d'arrêtés de voirie auprès de la mairie pour:

- l'autorisation de stationnement temporaire
- l'occupation du domaine public (montage échafaudage, ...)

Autorisation concessionnaire

L'entreprise effectue la démarche préalable pour la consignation des réseaux interférant avec les travaux (façades, ...)

- Autorisations concessionnaires - **Démarches préalables :**
L'entreprise effectue toute démarche préalable auprès des autorités compétentes pour l'occupation du domaine public ou privés, en concertation avec le Maître d'œuvre et le CSPS

Article R2122-1: Création Décret n°2011-1612 du 22 novembre 2011 - art.
L'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public peut être consentie, à titre précaire et révocable, par la voie d'une décision unilatérale ou d'une convention.

Article R2122-2 : Création Décret n°2011-1612 du 22 novembre 2011 - art.
La demande d'autorisation est adressée à la personne publique propriétaire. Pour l'occupation ou l'utilisation du domaine public de l'État, elle est adressée au préfet ou, si elle concerne le domaine public militaire, à l'autorité militaire.

Toutefois, lorsque la personne publique propriétaire a confié la gestion de ce domaine à un établissement public ou à un autre organisme gestionnaire, la demande est adressée à cet établissement ou organisme, s'il tient expressément du texte qui lui confie ou concède la gestion du domaine le pouvoir d'y délivrer des titres d'occupation.

Voir Article R2122- 3 à 8

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'œuvre notamment pour le repérage de l'ensemble des réseaux sur le site exploité

Les entreprises (notamment : Terrassement - VRD, espaces verts, gros œuvre . . .) 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'œuvre

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

6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération

L'entreprise principale

- élabore les modes opératoires de façon à ne pas exporter de nuisance (poussière, bruit, vibration, ...) sur l'environnement et le public

Risque de coupure d'électricité en lien avec l'opération et les activités environnantes en période de restriction

– Il est demandé aux entreprises :

- > de veiller à prendre en compte ce nouveau risque pendant cette période
- > de détailler dans leurs PPSPS comme pour tout autre risque , le risque pour elle-même (risque propre) et le risque exporté (coactivité) ainsi que les mesures prises pour y faire face.
- > de détailler comment elles informent leurs salariés des mesures à mettre en œuvre notamment concernant l'utilisation des moyens de levage (important pour les lifts , les grues, etc....)
- > de prendre toute disposition visant à pallier les conséquences d'une coupure notamment en terme de sécurité des personnes et du maintien de l'exploitation en site occupé

L'entreprise se reporte aux dispositions énoncées sur le site de PREVENTION BTP à savoir :

https://www.preventionbtp.fr/actualites/Risques/coupures-d-electricite-hiver-2022-2023-comment-les-gérer_USsTiYXxYK6H9VM4CcvJDL

Exportation des nuisances

L'entreprise prend en compte l'activité du site en activité à proximité du chantier, et organise ses travaux de façon à ne pas générer de nuisances comme :

- le bruit
- les vibrations
- la poussière
- tout type de nuisances énoncées par l'établissement

L'entreprise précise dans son PPSPS les mesures mises en œuvre pour éviter l'exportation des nuisances qu'elle génère de par ses travaux

6.3. Risques par rapport à un chantier voisin

Obligations réglementaires

Le maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage ont à charge d'informer le CSPS de l'existence de chantiers en cours ou à venir pouvant interférer avec la présente opération afin d'analyser les interférences occasionnées et définir les mesures à prendre pour minimiser les phases de coactivité entre les opérations

Article L4531-3 : Lorsque, sur un même site, plusieurs opérations de bâtiment ou de génie civil doivent être conduites dans le même temps par plusieurs maîtres d'ouvrage, ceux-ci se concertent afin de prévenir les risques résultant de l'interférence de ces interventions.

Article L4732-2 : Pour les opérations de bâtiment ou de génie civil, lorsqu'un risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique d'un intervenant sur le chantier résulte, lors de la réalisation des travaux, ou peut résulter, lors de travaux ultérieurs, de l'inobservation des dispositions incombant au maître d'ouvrage prévues au titre Ier du livre II et de celles du titre III du livre V ainsi que des textes pris pour leur application, l'inspecteur du travail saisit le juge des référés pour voir ordonner toutes mesures propres à faire cesser ou à prévenir ce risque.

Dans l'hypothèse d'un chantier voisin en cours:

Les entreprises tiennent compte de la présence d'un autre chantier à proximité.

L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers en proximité pour mettre en place le mode de communication et de concertation sous couvert du Maître d'œuvre afin d'éviter les interférences et risque de coactivité .

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre doit demander au chef d'établissement voisin l'analyse de risque.

Tours aéroréfrigérantes :

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre doit faire une demande à la DRIRE pour savoir s'il y a des tours aéro-réfrigérantes à proximité du chantier.

Si les travaux se déroulent à proximité d'une tour aéro-réfrigérante, le chef de l'établissement doit mettre une signalétique de sécurité signalant le port d'EPI appropriés (légionellose).

Cas des interférences de grues :

L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers en proximité pour mettre en place le mode de communication avec les grutiers, ceci afin d'éviter les interférences sur les mêmes fréquences en cas de communication par radio (Talkie-walkie).

Les entreprises utilisant des grues de tous types doivent donner les caractéristiques de celles ci. Un dispositif de gestion des interférences et des zones interdites doit être installé.

Les maîtres d'ouvrages ont obligation de se concerter en cas d'opérations concomitantes afin d'adopter des mesures communes en matière de gestion de la coactivité.

L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers à proximité pour mettre en place le mode de communication et de concertation sous couvert du Maître d'œuvre afin d'éviter les interférences et risque de coactivité.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre doit demander au chef d'établissement voisin l'analyse de risque relative à son opération

6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure

Contraintes induites par la présence du public

Il est à noter que les travaux interfèrent avec l'activité du site et notamment la présence du public.

Les entreprises organisent leurs interventions afin d'éviter tous risques corporels ou matériels dus à l'utilisation par les locataires des parties communes, des appartements, des espaces extérieurs et notamment des circulations piétonnes aux abords des bâtiments.

Ces dispositions visent également le personnel d'entretien, de gardiennage, de surveillance ainsi que le personnel technique du Maître d'ouvrage et les visiteurs.

Il est à noter que L'entreprise doit privilégier la sécurité du public en éliminant le risque en amont par une organisation judicieuse et une mise en œuvre de moyens adaptés dans le cadre de ses travaux, et notamment interrompre son intervention en privilégiant la sécurité du public et en donnant libre accès aux services de secours.

Organisation des équipes de chantier

Le Maître d'Ouvrage sur avis du Maître d'œuvre pourra, à la suite de plaintes collectives ou individuelles de locataires justifiées par un manquement d'un ou de plusieurs membres du personnel d'une des entreprises engagées, demander à cette entreprise l'exclusion immédiate du ou des responsables.

Maintien des réseaux privés en cours de travaux

L'entreprise doit assurer la maintenance de toutes les alimentations et équipements pendant la durée des travaux de façon à assurer la continuité de l'exploitation des sites occupés ou utilisés par le public (appartements, partie commune,).

- électricité - courants faibles
- eau froide et eau chaude
- gaz
- vidange
- congélateurs
- informatique
- radio/TV (maintien des mémoires)
- téléphone - fax

Relation avec les riverains et usagers

Le rôle de la relation « chantier / riverains et usagers » sera définie préalablement au début de l'opération sur la base des principes suivants :

L'entreprise met en place sous couvert du Maître d'œuvre et Maître d'Ouvrage une charte décrivant les opérations spécifiques à mettre en place :

- Réunions de présentation de l'opération et de son impact environnemental aux usagers, riverains, collectivités, concessionnaires.
- Annonce du démarrage des travaux par courrier individuel
- État des lieux des emprises chantier avant travaux (constat d'huissier, reportage photos,)
- Visite régulière (Hebdomadaire) du suivi des avoisinants visant à maintenir la conformité des équipements de chantier (clôtures, passages piétons, signalisation,), remédier aux dégradations et anticiper les modifications induites par le projet
- Mise en place d'un bureau d'accueil à installer aux abords du projet, permettant de présenter le projet au cours de permanence (2 ½ journées par semaine) et de recueillir les doléances sur un registre (et boîte aux lettres) pour les riverains et usagers au
- Port du casque et badge par tous les intervenants, et mise à disposition pour les visiteurs
- Mise en œuvre de panneaux d'information, d'un dispositif de signalétique de sécurité aux entrées du chantier et sur sa périphérie

- Fourniture de matériel de protection adapté aux risques exportés
- Assistance si besoin aux riverains impactés par les travaux

Cette relation « chantier / riverains et usagers » est considéré comme un facteur d'intégration de l'opération dans un secteur contraignant, permettant d'assurer une information, et une communication visant à minimiser l'impact des nuisances.

Plan de Prévention:

Article R.237-1 " Dès lors ou le chantier sur un site exploité ne peut être considéré comme 'clos et indépendant', il est fait application des dispositions du Décret n°92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux chantiers de bâtiments clos et indépendants situés à l'intérieur du périmètre d'un établissement en activité. Lorsque ces chantiers relèvent de l'article L.235-3, le chef d'établissement reçoit copie des plans d'hygiène et de sécurité et participe, sur sa demande, aux travaux du collège interentreprises, s'il en existe un."

Pour toute intervention sur un site exploitée, L'entreprise (dite Entreprise Extérieure) prend en compte le Plan de Prévention (ou équivalent) de l'établissement (Dit Entreprise Utilisatrice) concernant les contraintes d'intervention sur le site et plus particulièrement pour les zones où l'opération ne peut être considérée comme un "chantier clos et indépendant".

- Le plan de prévention de l'établissement (ou équivalent, à établir avant toute intervention) est à prendre en compte par l'entreprise afin de connaître l'ensemble des contraintes liées à l'exploitation du site.
- L'étude des modes opératoires tient compte du caractère de la production de l'établissement, et notamment des règles de l'établissement
- Aucun stationnement, installation, stockage de quelque nature que ce soit ne sont tolérés sur la voie d'accès au site, ou à proximité des voies dans le périmètre de sécurité au sol et en aérien.
- Aucun stationnement, installation, stockage de quelque nature que ce soit ne sont tolérés en dehors de la clôture de chantier,
- Les bruits, poussières doivent être limités au minimum au vu des connaissances et techniques de mise en œuvre actuelles,
- Les salariés du chantier et livreurs passent automatiquement par le local accueil de l'établissement,
- La voie pompier doit rester libre en permanence,
- Les consignations et déconsignations de réseaux ne peuvent se faire qu'après avis du chef d'établissement du centre et des services de sécurité et de maintenance en place,
- Un permis de feu doit être établi pour chaque travail par point chaud,
- Les entreprises tiennent compte également de la présence d'autres intervenants sur le site, livreurs, entreprises de maintenances, gardiens, transports de fonds, etc.
- Les travaux de raccordements des fluides et ventilations sont exécutés en dehors des heures d'ouverture de l'établissement,
- permis de fouilles

PM : la mise en place d'un plan de prévention peut être notifiée en cas d'intervention sur un chantier clos et indépendant une fois transféré à l'exploitant, pour les travaux de levées de réserves ou travaux supplémentaires, ...en site devenu exploité.

Au cours de ses travaux, l'Entreprise devra :

- **Respecter les consignes de sécurité de l'établissement**
- **Donner suite sans délai aux observations formulées par l'exploitant** afin de ne pas générer de risques ou dégrader le niveau de sécurité de l'établissement.

Notamment :

- Un soin particulier doit être apporté à la signalisation, au balisage des zones à risque (chute, effondrement, ...) pour canaliser les véhicules et engins de chantier ainsi que les intervenants, hors des zones dangereuses et amener le moins de gêne au bon déroulement du chantier. Aucun câble électrique volant, raccord de tuyauterie souple véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression ; ne devra être placé dans les lieux de passage du public et du personnel de l'établissement, ni être accessible directement par celui-ci.
- L'activité du chantier sera organisée pour n'apporter, aucune gêne au voisinage en dehors des zones de travaux, notamment au niveau des circulations de chantier.

Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer au titulaire du marché de prendre des mesures de protection complémentaires.

Relation avec les exploitants

Cette relation est considérée comme un terme qui regroupera tout ce qui à trait avec tout exploitation d'infrastructure (réseaux, bâtiments, services,) impacté par l'opération, que ce soit de l'information, de l'organisation ou de la gestion de mise en commun de moyen.

Le maître d'œuvre se charge de gérer l'interface avec l'Exploitant de telle sorte que les entreprises ne doivent en aucun cas prendre une initiative impactant l'exploitation s'en en référer préalablement au Maître d'œuvre, et notamment tout ce qui concerne les interventions hors emprises chantier

L'exploitant est associé aux réunions de chantier sous couvert du maître d'œuvre afin de faire part des modalités de coopération, et des nuisances ou manquement relatifs aux règles de fonctionnement de l'établissement.

L'exploitant, en concertation avec le maître d'œuvre, assure l'accompagnement des entreprises devant intervenir sur les zones en activité sur l'établissement pour les besoins du chantier (raccordement réseaux ,) . Il se substitue au maître d'œuvre dans le cadre du plan de prévention dans l'application des mesures de sécurité.

Article R.237-2 : Le chef de l'entreprise utilisatrice assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles que prennent l'ensemble des chefs des entreprises intervenant dans son établissement. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel.

Cette coordination générale a pour objet de prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail.

Au titre de cette coordination, le chef de l'entreprise utilisatrice est notamment tenu d'alerter le chef de l'entreprise extérieure concernée lorsqu'il est informé d'un danger grave concernant un des salariés de cette entreprise, même s'il estime que la cause du danger est exclusivement le fait de cette entreprise, afin que les mesures de prévention nécessaires puissent être prises par le ou les employeurs concernés.

Relation avec les pompiers, les services de secours , le PC Sécurité de l'établissement

L'entreprise réalise dans le cadre de la préparation de chantier, les démarches nécessaires auprès des services du SDIS et de secours , ainsi que le PC sécurité de l'établissement afin de prendre en compte les modalités d'intervention des secours , ainsi que les contraintes d'accessibilité aux ouvrages avoisinants pour les pompiers et les secours, et les moyens à mettre en œuvre pour maintenir des voies de circulation prioritaires en conséquence.

Cas d'intervention sur site spécifiques

L'entreprise prend en compte les dispositions spécifiques liées à l'exploitation du site en matière de prévention vis à vis de son personnel; et des usagers de l'établissement.

6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)

L'entreprise proposera une notice de l'ensemble des dispositions retenues en matière de sécurité incendie, qui devra être validée préalablement aux travaux , par le SDIS, l'Exploitant et le MOE .

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.

Les machines portatives tournantes (disqueuses, tronçonneuses, perceuses...) sont aussi concernées par les mesures de prévention.

Le permis de feu est prévu pour encadrer toutes les opérations susceptibles de générer des points chauds d'une manière générale. Lorsque des travaux par points chauds concernent un poste permanent (poste fixe de soudure par exemple), le permis de feu n'est pas nécessaire, la maîtrise des sources d'inflammation étant déjà effectuée dans l'évaluation des risques du poste de travail. (extrait document INRS).

La rédaction du permis de feu est obligatoire pour tous travaux par points chauds, que ces opérations soient réalisées par l'entreprise elle-même ou par une entreprise extérieure. Cette démarche s'intègre dans les procédures existantes (autorisation de travaux, plan de prévention, plan particulier sécurité protection de la santé (PPSPS)...) et fait partie intégrante des mesures de prévention issues de l'évaluation des risques de l'entreprise (document unique).

Le permis de feu doit être formalisé et expliqué. Chaque intervenant doit connaître les risques et les moyens à mettre en œuvre pour les diminuer et s'engage à respecter les règles de l'intervention.

L'entreprise se réfère au document INRS ED6030 et notamment aux pages 11 à 14 définissant l'ensemble des

démarches et comportant aussi un exemple de permis de feu.

Permis feu : En site occupé en exploitation

l'entreprise se consulte auprès du chef d'établissement pour définir les modalités du permis feu (nature des travaux, moyens de lutte incendie, périodicité, horaires, contrôle des dispositions du permis feu)

L'établissement du permis de feu pour tous les travaux par points chauds (Soudage, décapage, meulage) est obligatoire.

Il doit être renouvelé, à chaque changement (d'opération, de lieu, de méthode de travail)

Le permis de feu est signé par la personne commandant les travaux, par la personne chargée de veiller à la sécurité et par l'opérateur.

Une souche est archivée sur le chantier.

Un cahier d'enregistrement de permis de feu est mis à disposition sur le chantier.

Permis feu : Sur chantier clos et indépendant

toute entreprise réalisant des travaux à feu nu met en place les dispositions équivalentes à celles du permis feu avec notamment

- la mise en place de dispositif de protection vis à vis de la propagation du feu
- la présence d'un extincteur au poste de travail
- la formation du personnel au maniement de l'extincteur
- le contrôle en fin de poste et à minima 2 h avant le départ du chantier par la personne chargée des travaux

Risque incendie en site occupé : Gestion des circulations, accès et issues secours

L'entreprise prend toutes les dispositions pour **maintenir le niveau de sécurité de l'établissement objet des travaux , par des dispositifs et dispositions d'efficacité équivalente à celles existantes** , de façon à ne pas dégrader le niveau réglementaire requis dans le cadre du fonctionnement de l'établissement. L'entreprise propose une organisation en concertation avec le SDIS, MOE et Exploitant, préalablement au travaux .

L'entreprise maintient en permanence les issues de secours accessibles et dégagées ainsi que le cheminement d'évacuation jusqu'au point de ralliement.

Ce cheminement, dès l'instant où il traverse le chantier de façon concertée avec le SDIS, l'Exploitant et le MOE, fait l'objet d'une vigilance particulière afin de le maintenir en permanence accessible et circulante conformément aux dispositions réglementaires , notamment sur le nettoyage, le balisage, le respect des unités de passage, les évacuations PMR ,...

Risque d'interférence avec les services de secours

Le Titulaire devra garantir en permanence un accès pompiers à tout bâtiment et un accès aux bornes à incendie. Cet accès sera dimensionnés selon les dispositions à convenir avec le SDIS , et devra permettre d'accéder aux façades. Par ailleurs, le Titulaire devra garantir le maintien de l'accessibilité secours aux hydrants, (borne incendie , ...) conformément à la réglementation en vigueur, et maintenir accessibles les voies pompiers ainsi que leurs aires de retournement .

L'entreprise maintient à partir des voies périphériques. **un accès permanent au SDIS, en façade des bâtiments concernés**, selon les dispositions existantes.

Gestion de la Détection Incendie en site occupé

Afin d'éviter tout déclenchement intempestif de la détection incendie pendant la durée des travaux, l'entreprise contacte chaque jour le PC sécurité de l'établissement (ou service équivalent) afin de procéder en début d'intervention au maintien ou à la neutralisation maîtrisée de la détection incendie (sensible à la poussière et aux vibrations) et maintenir des dispositions d'efficacité équivalente en termes d'alerte et moyen de lutte contre l'incendie .

Les travaux ne doivent en aucun cas dégrader le niveau de sécurité de l'établissement.

L'entreprise informe le PC sécurité en fin de journée de travail afin qu'il procède aux vérifications d'usage et remette en service la détection incendie

Seul le PC Sécurité est habilité à donner des directives et intervenir sur la neutralisation de la détection incendie

Risque d'exploitation (notamment en site occupé)

L'entreprise prend toute disposition pour maintenir le niveau de sécurité en lien avec l'exploitation et l'activité du site et de l'établissement objet des travaux (ex : maintien de la distribution électrique ou d'un Groupe Électrogène. Ex maintien de la qualité de l'air) , par des dispositifs et dispositions d'efficacité équivalente, de façon à ne pas dégrader le niveau réglementaire requis.

L'entreprise propose son organisation sur ce point avec notamment **la mise en place d'une astreinte** capable d'intervenir en moins de 2 heures sur le chantier. Le personnel d'astreinte doit disposer de l'autorité nécessaire pour toute prise de décision, ainsi que des moyens nécessaires pour traiter un début de sinistre dans la mesure du possible (inondation, incendie,) .

L'entreprise propose une note méthodologique précisant son organisation en matière d'astreinte

Zone ATEX

Lorsque le risque de formation d'une ATEX est présent, des mesures techniques et organisationnelles doivent être mises en place pour, prioritairement, éviter la formation de l'atmosphère explosive, supprimer les sources d'inflammation et réduire les conséquences de l'explosion. L'entreprise prend en compte en concertation avec l'exploitant, les dispositions (mesures techniques et organisationnelles) afin d'éviter la formation d'atmosphères explosives et de supprimer les sources d'inflammation. Il doit également veiller à réduire les conséquences des explosions.

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

Pour toute intervention sur des ouvrages en exploitation (hors périmètre clos et indépendant soumis à coordination SPS) celles-ci sont régies sous plan de prévention à établir préalablement avant toute intervention avec le chef d'établissement

il est fait application des dispositions du décret du 20/02/92 sur les zones sous exploitation (hors chantier clos et indépendant)

Plan de Prévention:

L'entreprise se concerte avant intervention , avec l'exploitant (cf § 6.4 : travaux effectués dans un établissement par un entreprise extérieure)

L'entreprise (dite Entreprise Extérieure) prend en compte le Plan de Prévention (ou équivalent) de l'établissement (Dit Entreprise Utilisatrice) concernant les contraintes d'intervention sur le site et plus particulièrement pour les zones où l'opération ne peut être considérée comme un "chantier clos et indépendant".

PM : la mise en place d'un plan de prévention peut être notifiée en cas d'intervention sur un chantier clos et indépendant une fois transféré à l'exploitant, pour les travaux de levées de réserves ou travaux supplémentaires, ...en site devenu exploité.

6.7. Locaux témoins

locaux témoins :

La réalisation de locaux témoins nécessite la mise en œuvre de règles d'organisation préalables avant de le rendre accessible au public et aux visiteurs.

Modalités d'organisation des visites

- le Maître d'ouvrage informe le CSPS et l'encadrement de chantier de l'organisation de toute visite en précisant la date et l'horaire souhaité
- un responsable de la visite est désigné afin d'assurer l'encadrement du groupe de visiteur qui ne doit pas dépasser 5 personnes (1 encadrant pour 5)
- Le responsable de la visite doit être sensibilisé aux règles de sécurité sur un chantier de BTP
- le Maître d'ouvrage fait établir une note de procédure en concertation avec le CSPS qu'il diffuse aux visiteurs sur les conditions d'accès au chantier, et la conduite à tenir durant la visite par les visiteurs, sur la base des points suivants : .
- > Règle interdisant la présence d'enfants sur le chantier.
- > Autorisez seulement les visites sur rendez-vous.
- > Demandez aux visiteurs de porter tout équipement de sécurité nécessaire selon les activités effectuées sur le chantier, comme un casque et un gilet de protection, chaussures fermées, habits prêt du corps pour éviter tout accrocs et entraînement fortuit .

Mesures préalables

Préalablement à la visite , le Maître d'ouvrage ou la personne encadrant la visite s'assure auprès du responsable de l'entreprise principale , du respect des règles suivantes :

- concertation avec le responsable de l'entreprise principale sur le cheminement à emprunter, qui doit faire l'objet d'une reconnaissance préalable par le responsable de l'entreprise principale et du responsable de la visite, et d'une remise en conformité s'il y a lieu (nettoyage, circulation horizontale et verticale sécurisée, éclairage conforme, pas de déplacement sous une charge ou à proximité immédiate d'une zone en production, ou poste de travail)

- Éliminer tout danger évident, si possible, ou installer des dispositifs de protection supplémentaires dans les zones où les visiteurs pourraient se blesser.
- Éliminer tout risque de chute de plain-pied ou de hauteur . Les trous dans le plancher ou le terrain doivent être protégés , couverts ou entourés d'une clôture ou d'un balisage visibles
- Les ouvertures vers les balcons, les étages supérieurs et la toiture doivent être indiquées clairement, clôturées ou condamnées.

Communication préalable

une concertation préalable doit permettre de définir les besoins de visites sur le chantier selon l'avancement de l'opération et prendre en compte les contraintes pouvant impacter l'organisation des visites. Il y a lieu d'éliminer les risques en amont par une organisation judicieuse des visites (date, horaire, phase travaux ...)

L'organisateur de la visite informe les visiteurs en amont de la visite, de toutes les règles à respecter afin de ne pas y déroger , faute de quoi le visiteur se verra refuser l'accès au chantier.

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 par l'entreprise principale.

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

Trousse de secours

L'entreprise principale dispose sur site d'une trousse de premier secours à proximité du poste de travail

Pharmacie

L'article R. 4224-14 du Code du Travail prévoit :

«Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.»

L'emplacement de la pharmacie ou des trousses de secours doit être connu des salariés.

L'article R. 4224-23 : « Ce matériel doit faire l'objet d'une signalisation»

Le matériel doit être en bon état de fonctionnement et les produits ne doivent pas être périmés.

C'est le médecin du travail qui fixe le contenu de la trousse de secours et/ou de la pharmacie d'entreprise et les modalités d'utilisation des produits.

La trousse de secours ne doit pas contenir de médicaments.

On retient généralement :

-Antiseptique cutané (en dosettes à usage unique), compresses stériles, pansements prédécoupés, sparadrap hypoallergénique, bandes extensibles, ciseaux à bouts ronds, pince à échardes, gants à usage unique (utilisez des gants à usage unique pour tout soin comportant un contact avec le sang ou un produit biologique).

L'ensemble des entreprises fournit la pharmacie de chantier qui sera vérifiée et complétée régulièrement au frais du compte prorata. La pharmacie reste à disposition dans la salle de réunion. La liste du contenu de la pharmacie de chantier doit être conforme à la fiche de l'OPPBTP N° H4 M02-99 et jointe au PPSPS de l'entreprise.

Compte tenu du caractère isolé des interventions, Entreprise maintien également une pharmacie au poste de travail dont le contenu est établi en concertation avec le médecin du travail (piqûre insectes.)

Utilisation de la trousse de secours

Article R. 4224-16 :

«En l'absence d'infirmière ou d'infirmier, lorsque leur nombre ne permet pas d'assurer une présence permanente de ce personnel, l'employeur doit prendre, après avis du médecin du travail, les dispositions nécessaires pour assurer les premiers secours aux accidentés et aux malades. Ces dispositions sont consignées dans un document tenu à disposition de l'Inspecteur du Travail».

L'ensemble des entreprises fournit la pharmacie de chantier qui sera vérifiée et complétée régulièrement au frais du compte prorata. La pharmacie reste à disposition dans la salle de réunion. La liste du contenu de la pharmacie de chantier doit être conforme à la fiche de l'OPPBTP N° H4 M02-99 et jointe au PPSPS de l'entreprise.

Présence de défibrillateur sur chantier

D'après l'article R4224-14 du Code du travail « les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premier secours adapté à la nature des risques et facilement accessible ». La Fédération française de cardiologie recommande de disposer un défibrillateur dans les lieux à concentration humaine (environ 300 personnes). C'est l'employeur qui, dans le cadre de l'évaluation des risques et de la consultation du médecin du travail et des représentants des salariés, détermine l'opportunité de s'équiper.

Intervention en milieu confiné

Toute intervention en espace confiné fait l'objet d'une analyse de risque e préparation préalable par l'entreprise notamment sur les points suivants:

- Précautions pour les interventions en espace confiné :
 - . mesurage de gaz toxiques
 - . utilisation de matériel particulier anti- déflagrant – T.B.T.S.
- utilisation de protection respiratoire particulière : éclairage T.B.T.S., ventilation
- Installation d'un éclairage d'ambiance
- Pas de co activité dans cette zone de travail spécifique

- Ventilation permanente forcée de la zone de travail
- Poste de travail constitué de 3 personnes en permanence (2 en bas et 1 en surface), reliées par radio, les 2 personnes en bas équipées d'un harnais avec une longe tenue par le personnel en surface, et disposant d'une trousse de 1er secours.
- Présence obligatoire de 2 secouristes SST dans l'équipe de travail (1 en bas et 1 en surface)
- Dans le cas de zone confinée, Les installations devront pouvoir être consignés depuis l'extérieur des zones de confinement

Travail isolé : de nuit , du dimanche et jour férié

Tout travail isolé est interdit durant cette période . Le recours au travail de nuit fait l'objet d'une procédure spécifique de l'entreprise en terme d'intervention, de procédure et de moyen, mais aussi d'évacuation et d'astreinte.

Travail du dimanche et jour férié

L'entreprise qui envisage d'intervenir le dimanche ou un jour férié doit effectuer une information préalable auprès de l'inspection du travail

Travail de nuit

Le recours au travail de nuit est en principe exceptionnel. Il doit prendre en compte les impératifs de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs et doit être justifié par la nécessité d'assurer la continuité de l'activité économique ou des services d'utilité sociale. C'est pourquoi il doit être mis en place sous certaines conditions. Le travail de nuit se situe entre 21 heures et 6 heures (ou dans la tranche horaire définie par un accord collectif applicable à l'entreprise).

Le salarié bénéficie alors de différents droits et garanties :

limitation de la durée du travail, repos obligatoire,

compensations, accès prioritaire au travail de jour, surveillance médicale particulière, prise en compte des obligations familiales

Les interventions de nuit seront donc autorisées dans le but de minimiser les risques d'interférence et faciliter ainsi la réalisation de certaines tâches spécifiques. (Livraison en dehors des horaires de fréquentation, intervention sur des circulations communes,)

En cas de travail nocturne, les zones de travaux devront être éclairées avec une puissance et une répartition suffisante pour ne pas compromettre la sécurité du personnel concerné et des tiers (signalisation réfléchissante).

Les niveaux d'éclairage ne devront pas être inférieures aux valeurs réglementaire

Tout le personnel travaillant dans la zone devra être équipé de gilet rétro réfléchissant et d'un dispositif d'alerte secours. Tout travail isolé de nuit est interdit ou à défaut fait l'objet d'une procédure précisant les conditions d'alerte et de secours à la personne.

les véhicules devront être munis d'un gyrophare de couleur orange et de bande fluo. .

Ces travaux seront subordonnés à l'autorisation de l'inspection du travail.

Ils devront faire l'objet d'une note descriptive détaillant les travaux à réaliser et les dispositions retenues par l'Entrepreneur, qui sera adressé au CSPS.

COVID (ou risque sanitaire)

Prendre en compte les disposition en vigueur figurants sur le guide OPPBTP concernant les cas COVID décelés sur site.

Mise a disposition d'une tenue adaptée et respect des règles de distanciation.

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

Fiche "Appel en cas d'accident"

L'entreprise prend en compte la fiche d' APPEL D'URGENCE et en informe son personnel

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

Article R 241.39 du décret n° 88-1198 du 28/12/1988. Un membre du personnel du chantier de l'entreprise titulaire du lot gros œuvre doit obligatoirement avoir reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence pour 20 personnes présentes sur le chantier pendant plus de quinze jours. Le ou Les S.S.T. doivent avoir été formés ou recyclés depuis moins d'un an et colleront à l'arrière de leur casque, un autocollant d'identification.

Chaque entreprise indique dans son PPSPS les noms, prénoms et date de la formation ou du recyclage de leurs secouristes, les consignes de premiers secours concernant une victime semblant présenter des lésions graves

VOIR PROCEDURES ET NUMEROS D'URGENCE à afficher lisiblement sur le chantier (EN FIN DE PGC). Chaque personnel travaillant sur le chantier doit connaître cette procédure.

En site occupé

L'entreprise informe et se concerte avec le PC SECURITE de l'établissement (sur site occupé) sur la procédure à retenir

L'entreprise prend en compte la fiche d' APPEL D'URGENCE de l'établissement et en informe son personnel

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 PRS est indiqué par l'entreprise principale sur le PIC en concertation avec le SDIS et l'exploitant

Le PRS doit être identifié sur le site à l'aide d'un panneau VERT et blanc , sur une zone sécurisée

l'entreprise propose un protocole de livraison, mentionnant les conditions d'accès au chantier , les modalités de livraison et déchargement, ainsi que les contraintes et mesures de prévention à prendre.

7.7. Modèle de fiche de secours

EN CAS D'ACCIDENT

Appelez les Pompiers



18 ou 112

et dites :

1. ICI CHANTIER : 06 BIOT INRAE BAT AGROBIOTECH

Adresse : INRAE PACA – Site de Sophia Antipolis
400 route de Chappes 06903 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex

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 PRS est indiqué par l'entreprise principale sur le PIC en concertation avec le SDIS et l'exploitant

Le PRS doit être identifié sur le site à l'aide d'un panneau VERT et blanc , sur une zone sécurisée
l'entreprise propose un protocole de livraison, mentionnant les conditions d'accès au chantier , les modalités de livraison et déchargement, ainsi que les contraintes et mesures de prévention à prendre.

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

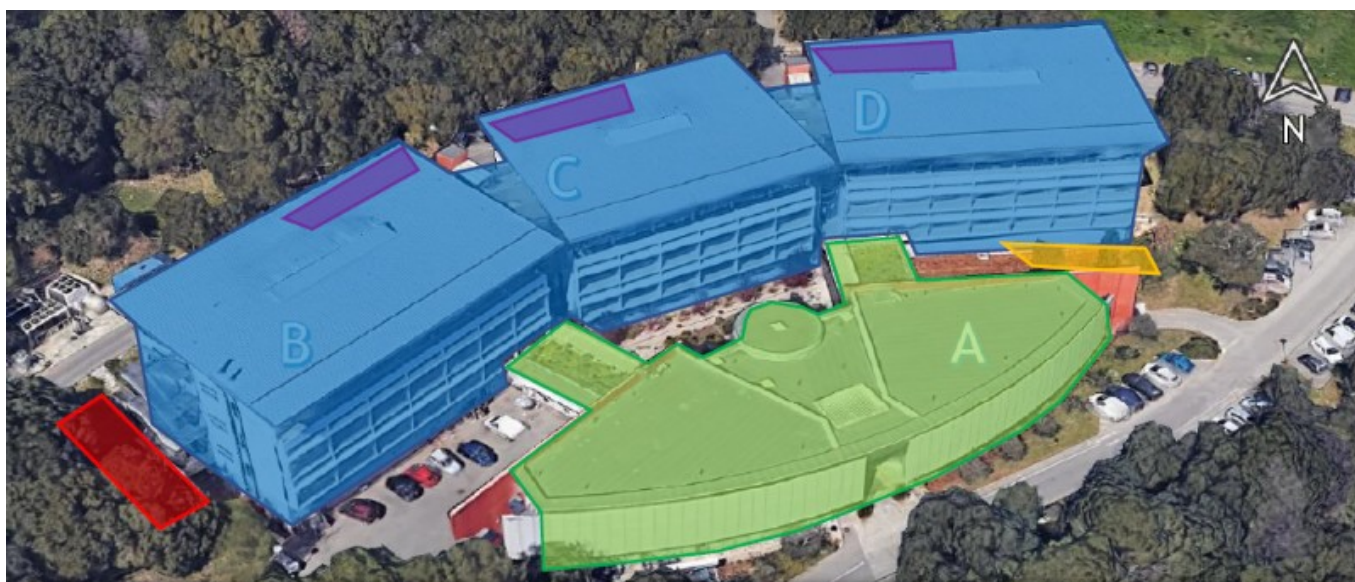
En cas d'accident grave, les entrepreneurs avertiront immédiatement : le Coordonnateur Sécurité, le Maître de l'œuvre, l'Inspection du Travail, de la CARSAT, et l'OPPBTP.

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

Voir en annexe.

ANNEXES AU P.G.C.

Projet de plan d'installation provisoire de chantier



Liste des pièces jointes au P.G.C.

- Annexe_SCALP
- Annexe_Mise_en_place_de_grues
- Annexe_METAH
- Annexe_Presence_Silice
- REGLEMENT CISSCT PROJET
- DHOL 1