



COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

DELOCALISATION DES BUREAUX DU SIEGE DE LA SPIP 91

Atelier Canopé 91, Place des Terrasses de l'Agora
91000 - EVRY

Référence : 3089252184



PLAN GENERAL DE COORDINATION (PGC)

Edition 1

Maître d'Ouvrage		Maître d'Œuvre d'exécution	
Ministère de la justice - Direction Interrégionale des services Pénitentiaires de Paris		SAS NEDELCOUX	
3, avenue de la Division Leclerc 94260 - Fresnes		9, rue de la Pomme d'or 27930 GUICHAINVILLE	
Auteur du document	Coordonnateur Titulaire	Coordonnateur Suppléant	
Toufik HALIT Coordonnateur SPS Niveau I t.halit@satelis.org	Toufik HALIT Coordonnateur SPS Niveau I t.halit@satelis.org	Marcelo ARANCIBIA Coordonnateur SPS Niveau I m.arancibia@satelis.org	

Mises à jour du document

Indice	Date	Objet	Paragraphe(s) impacté(s)
01	01/08/2025	Document Initial	/

Le présent document a été élaboré en fonction des documents et informations en notre possession à la date de la rédaction.

SOMMAIRE

I Renseignements administratifs propres à l'opération	6
I.1 Adresse de l'opération et renseignements sommaires	6
I.2 Adresses des intervenants - Organismes de Prévention et de Secours	6
I.3 Décomposition par lots, adresses des entreprises, planning prévisionnel d'exécution, effectifs globaux et de pointe prévus	8
II Conditions techniques	9
II.1 Caractéristiques de l'ouvrage	9
II.2 Horaires des travaux	9
II.3 Démolition	9
II.4 Diagnostics effectués	10
II.5 Environnement et servitudes	12
III Mesures d'organisation générale et de coordination prises par le coordonnateur	12
III.1 Mesures d'organisation générale	12
III.2 Panneau de chantier	12
III.3 Installations de chantier et accès	13
III.4 Cantonnements	18
III.5 Electricité de chantier	20
III.6 Réseaux d'alimentation Eau du chantier	21
III.7 Circulations verticale et horizontale	21
III.8 Stockage des matériels et matériaux	22
III.9 Stockage et évacuation des déchets	22
III.10 Manutention des matériels et matériaux - Utilisation des engins de levage et de manutention	23
III.11 Conditions de travail	24
III.12 Mesures prises en cas de coactivité sur le chantier	26
IV Mesures générales pour assurer l'ordre et la salubrité du chantier	27
IV.1 Salubrité des accès et de la voirie extérieure	27
IV.2 Nettoyage des cantonnements	27
IV.3 Nettoyage du chantier	27
IV.4 Salubrité des cheminements intérieurs	28
IV.5 Délimitation des zones spécifiques d'installations de chantier et des cheminements du site	28
V Organisation des secours - Evacuation du personnel - Incendie	29
V.1 Organisation des secours	29
V.2 Incendie	30
VI Sujétions liées aux activités d'exploitation environnant le chantier	33
VI.1 Chantiers limitrophes	33
VI.2 Etablissements spécifiques avoisinants	33
VII Modalités de coopération entre entrepreneurs, employeurs et travailleurs indépendants	33
VII.1 Entreprises retenues par le Maître d'Ouvrage	33
VII.2 Sous-traitants	35
VII.3 Personnels intérimaires	36
Annexes	37

PLAN GENERAL DE COORDINATION

Rappel de la Mission du Coordonnateur en Phase de Réalisation

Préambule

La loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et le décret d'application n°94-1159 du 26 Décembre 1994, définissent les modalités de mise en œuvre de la coordination et précisent les obligations du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (Coordonnateur SPS) et des entreprises.

Les prescriptions décrites dans les pages suivantes sont les prescriptions minimales spécifiques attendues sur le présent chantier. Elles ne dérogent pas à la législation générale qui fait obligation à chaque Entreprise d'assurer la sécurité de ses interventions. De même, ces prescriptions ne limitent en aucun cas le champ d'action de chaque entrepreneur en termes de sécurité et de protection de la santé.

La trame de ce document est basée sur la trame de PGCSPS proposée par la CRAM Alsace.

Contenu de la mission

Le Coordonnateur SPS veille à l'application des principes généraux de prévention (Article L. 4121-2 du Code du Travail) :

- . éviter les risques,
- . évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
- . combattre les risques à la source,
- . 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,
- . tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- . remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,
- . planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux articles L. 1152-1 et L. 1153-1 du Code du Travail, ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à l'article L. 1142-2-1,
- . prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,
- . donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Le Coordonnateur SPS n'est pas un agent de sécurité et à ce titre il n'assurera pas le contrôle de la sécurité sur le chantier.

Le Coordonnateur SPS rappelle aux intervenants :

- . leur obligation de participer à la réunion d'inspection commune,
- . de suivre les observations du coordonnateur de sécurité,
- . de déclarer leurs sous-traitants et de mentionner leurs obligations en matière de coordination sécurité dans leurs contrats de sous-traitance.

Le Coordonnateur SPS présente l'importance de la prévention liée à la coordination des activités des entreprises sur le chantier, en particulier les risques liés à la coactivité.

Pour la réalisation de ces travaux, deux entreprises au minimum doivent intervenir sur le site et chacun des intervenants étudiera :

- . les risques internes,
- . les risques importés,
- . les risques exportés.

Le Coordonnateur SPS organise entre les différentes entreprises, y compris sous-traitantes, qu'elles se trouvent ou non présentes sur le chantier, la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et circulations verticales ou horizontales, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles des consignes de sécurité et de protection de la santé.

A cet effet, le Coordonnateur SPS doit notamment 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 transmettre et les observations particulières de sécurité et santé prises pour l'ensemble de l'opération.

Le Coordonnateur SPS veille à l'application correcte des mesures de coordination qu'il a définies ainsi que des procédures de travail qui interfèrent.

Le Coordonnateur SPS tient à jour et adapte le PGC et veille à son application.

Le Coordonnateur SPS complète le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Le Coordonnateur SPS tient à jour, complète et conserve le Registre Journal.

Le Coordonnateur SPS reçoit, harmonise les PPSPS, et éventuellement, les fait modifier et les intègre au PGC. L'attention des entreprises est attirée sur la prise en compte, dans le PPSPS, des risques que fait courir l'entreprise aux autres intervenants et vice versa.

Le Coordonnateur SPS veille à faire prendre les mesures prévues au PGC propres à limiter l'accès aux seules personnes autorisées.

I Renseignements administratifs propres à l'opération

I.1 Adresse de l'opération et renseignements sommaires

I.1.1 Adresse du site

Atelier Canopé 91, Place des Terrasses de l'Agora
91000 - EVRY

I.1.2 Objet des travaux

Le projet concerne DELOCALISATION DES BUREAUX DU SIEGE DE LA SPIP 91.

I.1.3 Travaux à effectuer

Les travaux sont décrits dans les CCTP du Maître d'Œuvre.

I.1.4 Catégorie de l'opération

2^{ème} catégorie.

I.2 Adresses des intervenants - Organismes de Prévention et de Secours

I.2.1 Coordonnées des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, Bureau d'Etudes, Coordonnateur SPS, Contrôle Technique)

Intervenants

Intervenant	Adresse	Téléphone
-------------	---------	-----------

Maître d'Ouvrage

Ministère de la justice - Direction Interrégionale des services Pénitentiaires de Paris	3, avenue de la Division Leclerc 94260 - Fresnes Madame SAOUD khadija.saoud@justice.fr	06.11.96.49.67
---	---	----------------

Maître d'Œuvre

SAS NEDELCOUX	9, rue de la Pomme d'or 27930 GUICHAINVILLE M. FEKI cabinet.nedelcoux@orange.fr	06 52 18 00 10
---------------	---	----------------

Coordination SPS

SATELIS	2, rue Louis Lépine 94260 - Fresnes Monsieur HALIT t.halit@satelis.org Monsieur ARANCIBIA m.arancibia@satelis.org	01 49 73 00 43
---------	--	----------------

Contrôle Technique

SATELIS	2, rue Louis Lépine 94260 - Fresnes Monsieur PRUNIER g.prunier@satelis.org	01 49 73 00 43
---------	--	----------------

I.2.2 Coordonnées des organismes de prévention

Organismes de Prévention

Intervenant	Adresse	Téléphone
Inspection du Travail (DIRECCTE)		
DRIEETS Ile de France	98 Allée des Champs Elysées - TSA 91105 91010 EVRY-COURCOURONNES Cedex ddets-uc2@essonne.gouv.fr	01 78 05 41 77
CRAM		
CRAMIF Direction Régionale des Risques Professionnels Antenne 91	Caisse Régionale Assurance Maladie Ile de France - Antenne 91 Immeuble Euro CAP Evry 1 ^{er} étage 507, place des Champs Elysées 91000 – Evry antenne91.prevention@cramif.cnamts.fr	01 60 77 60 00
OPPBTP		
OPPBTP	1, rue Heyrault 92660 - Boulogne-Billancourt iledefrance@oppbtp.fr	01 40 31 64 00

I.2.3 Coordonnées des organismes de secours et numéros utiles (numéros d'urgence, hôpital, mairie, ...)

Numéros d'urgence

Organisme/Entité	Numéro d'urgence
Concessionnaires	
ERDF	09 72 67 50 91 (urgence)/ 0810 333 091 (secours/dépannage)
GRDF	0800 473 333 (urgence)/ 0810 433 091 (secours/dépannage)
Eau	0811 900 918

Secours et urgences

Pompiers	☎ : 18 (incendie) ou 📞 : 112
SAMU	☎ : 15 (secours médicaux) ou 📞 : 112
Police/Gendarmerie	☎ : 17 ou 📞 : 112
Centre Antipoison (Hôpital Fernand WIDAL)	☎ : 01 40 05 48 48 (permanence médicale)
Urgences Grands Brûlés (Hôpital Saint Louis)	☎ : 01 42 49 91 17

Hôpital

Intervenant	Adresse	Téléphone
Hôpital	5 Rue de la Clairière 91024 Évry-Courcouronnes	01 60 87 86 00

Mairie

Intervenant	Adresse	Téléphone
Mairie	Hôtel de ville Adresse : Place des Droits de l'Homme et du Citoyen 91000 Évry-Courcouronnes	01 69 36 66 66

**I.3 Décomposition par lots, adresses des entreprises,
planning prévisionnel d'exécution, effectifs globaux et de pointe prévus**

I.3.1 Décomposition par lots

Le marché est passé en **Lots Séparés** selon l'allotissement suivant :

- . Lot n°01 : Installation de chantier / Curage Démolition / Cloisons Plaquisterie / Revêtement de sol souple / Faux plafond / Peinture / Carrelage mural / Menuiseries intérieures,
- . Lot n°02 : CVC,
- . Lot n°03 : CFO/CFA,

Les sous-traitants devront établir au même titre que l'entreprise titulaire du marché un plan particulier de sécurité et de protection de la santé dans le délai suivant à compter de la réception du contrat par l'entrepreneur titulaire : 30 jours (ou 8 jours pour les travaux de second œuvre)

I.3.2 Planning prévisionnel d'exécution

Début prévisionnel des travaux : septembre 2025.

Durée prévisionnelle des travaux : 6 mois

I.3.3 Effectifs prévisionnels

Les effectifs moyens prévisibles sont de 6 à 8 ouvriers/jour.

Les effectifs sont de 8 à 10 ouvriers/jour en période de pointe.

L'effectif du présent PGC est indicatif et il sera confirmé par le MOE lors de la préparation de chantier notamment pour le calibrage des cantonnements par l'entreprise à charge des installations de chantier.

I.3.4 Coordonnées des entreprises titulaires déjà désignées

Coordonnées des Entreprises titulaires des lots

Intervenant	Adresse	Téléphone
Lot n°01	Installation de chantier / Curage Démolition / Cloisons Plaquisterie / Revêtement de sol souple / Faux plafond / Peinture / Carrelage mural / Menuiseries intérieures,	

Entreprise non encore désignée

Lot n°02 : CVC.

Entreprise non encore désignée

Lot n°02 : CFO/CFA

Entreprise non encore désignée

I.3.5 Entreprise Principale

La sécurité et l'hygiène du chantier sont placées sous la responsabilité de l'Entreprise adjudicatrice du lot Unique (entreprise générale). Cette Entreprise est aussi dénommée Entreprise Principale dans la suite du document.

Désignation de l'Entreprise Principale		
Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Entreprise Principale	Désignation de l'Entreprise Principale	Lot n°01

Dans la suite du document, le terme "Tous lots" désignera l'ensemble des entreprises, titulaires des marchés ou sous-traitantes.

Le terme "Entreprise Principale" désignera l'entreprise mentionnée ci-dessus.

II Conditions techniques

II.1 Caractéristiques de l'ouvrage

Le site objet des travaux est un établissement pénitentiaire en activité. A ce titre, les Entreprises devront adapter leurs méthodologies, organisations, horaires de travaux.

Elles devront aussi respecter les contraintes d'accès et les procédures administratives préalables inhérentes au site de l'Etablissement pénitentiaire.

II.2 Horaires des travaux

Les horaires de travaux sont imposés par l'Etablissement. Aucune entreprise ne pourra déroger à ces horaires, et aucun aménagement ne pourra être mis en place.

Les horaires des travaux peuvent subir des modifications, liées aux aléas et aux événements qui pourraient survenir au sein de l'Etablissement. Les flux entrants et sortants de l'Etablissement seront prioritaires aux personnels des entreprises intervenantes sur le présent projet.

II.3 Démolition

Le présent projet comprend des démolitions.

La démolition est une opération extrêmement dangereuse. Que ce soit à la main ou par procédé mécanique, la démolition présente plusieurs risques, tant pour les travailleurs que pour le public : effondrement de structures, chute de gravats, basculement d'engins, chutes de hauteur, problèmes de flux et de circulation, présence d'amiante, etc. De ce fait, l'exécution de ce type de chantier exige le respect des mesures de sécurité et de prévention strictes.

Les travaux de démolition d'un ouvrage peuvent générer des chutes de matériaux ou encore des risques d'effondrement de tout ou partie d'une construction. Afin de prévenir le risque d'accident lors du processus de démolition, l'employeur doit mettre en place des mesures particulières de prévention afin de sécuriser les travaux, notamment en vérifiant la résistance et la stabilité de chacune des parties de l'ouvrage, notamment des planchers. Si besoin, des étalements permettant la reprise des charges sont mis en place.

Avant de commencer les travaux de démolition d'un ouvrage, l'employeur vérifie la résistance et de la stabilité de chacune des parties de cet ouvrage, notamment des planchers. S'il y a lieu, des étalements sûrs sont mis en place (Article R4534-60 du Code du travail).

Aucun travailleur ne peut être chargé d'un travail de démolition ou de démontage pour lequel il n'est pas compétent et qui comporte, pour lui ou pour les autres travailleurs du chantier, un risque anormal.

Cas des émissions de poussières lors de démolitions**Poussières de silice : principales mesures de prévention**

Depuis le 1er janvier 2021, les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont classés comme agent cancérigène (arrêté du 26 octobre 2020 fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérigènes au sens du code du travail). Dès lors qu'un salarié est exposé dans le cadre de son activité professionnelle à de la silice cristalline alvéolaire, l'employeur doit désormais respecter la réglementation spécifique aux agents CMR (cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques) (articles R4412-59 à R4412-93 du Code du travail).

II.4 Diagnostics effectués

Résultats des diagnostics effectués préalablement au chantier (structure et état des ouvrages, matériaux et matériels à risque particulier tels qu'amiante, plomb...)

Structure et état des ouvrages

Aucun rapport sur la structure du bâtiment n'a été porté à notre connaissance.

Repérage Amiante

Aucun rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante, n'est joint au dossier.

Si les bâtiments ont été construits avant 1997, avant tout démarrage de prestation, il est impératif de procéder au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux.

La découverte d'éléments contaminés impose leur traitement dans les règles de l'art préalablement aux travaux.

L'entreprise en charge de la dépose doit établir et adresser au Maître d'Ouvrage, à l'Inspection du Travail (DIRECCTE), à la CARSAT et à l'OPPBTP un plan de retrait établi un mois avant le début des travaux.

La dépose des matériaux contenant de l'amiante doit être effectuée sans aucune coactivité. L'entreprise effectuant ce retrait d'amiante doit avoir obtenu une certification conformément à l'article R. 4412-129 du code du travail (Décret 2012-639 du 4 mai 2012 modifiant le code du travail Sous-section 3 : Travaux de retrait).

Des mesures de vérification de la concentration de fibres d'amiante dans l'air doivent être effectuées par un organisme agréé avant la mise en place du confinement ; pendant les travaux de retrait ou de confinement et à la fin des travaux (mesures libératoires) permettant de s'assurer de l'efficacité du confinement d'une part et de l'absence de fibres dans l'air après retrait.

Pendant le retrait et tant que le maître d'œuvre et le coordonnateur n'ont pas obtenu de garanties suffisantes, les travaux sont interdits hormis ceux qui sont effectués dans l'enceinte confinée par l'entreprise certifiée. Son personnel travaille selon les strictes procédures du plan de retrait présenté et approuvé par les institutionnels.

Examen visuel de l'état des surfaces

Avant toute restitution de la zone en vue de l'exercice d'une quelconque activité, un examen visuel de l'état des surfaces et mesures d'empoussièrement est obligatoire préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel (Article R4412-134 du Code du travail).

Recherche de peinture contenant du Plomb

Aucun rapport de recherches de peinture contenant du Plomb n'est joint au dossier.

Il est impératif de procéder au repérage des peintures afin de déterminer l'éventuelle présence de peinture contenant du Plomb ; des éléments recouverts de peinture au plomb pouvant être présents sur certains supports.

La découverte de peinture avec des concentrations supérieures au seuil réglementaire, impose le traitement des supports contaminés dans les règles de l'art préalablement aux travaux.

Le diagnostic est un outil d'évaluation du risque qui doit permettre à l'entreprise titulaire du lot de supprimer tout risque d'exposition des travailleurs par la mise en place de techniques et moyens adaptés au traitement des revêtements contenant du plomb qui ont été identifiés.

La dépose des matériaux contenant du plomb doit être effectuée en tout début d'intervention et sans aucune coactivité. L'entreprise doit être spécialisée et doit respecter le Décret N°88-120 (et la fiche INRS ED 909) qui définit les mesures de prévention pour la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition au plomb.

Pollutions atmosphériques de matériaux par du plomb

Le plomb peut être présent de manière involontaire dans certains matériaux plus ou moins poreux suite à des phénomènes de pollution ou de pénétration de peintures ou de poussières. Par exemple, les pollutions atmosphériques passées, les ruissellements des eaux de pluie sur une couverture en plomb... peuvent être à l'origine d'une contamination des façades extérieures d'anciens bâtiments, de tunnels routiers (essence au plomb, ...). Des enduits, des parquets en bois ou des charpentes en bois recouverts de peinture au plomb peuvent être contaminés dans la masse.

Il est impératif de procéder au repérage de présence éventuelle de peinture contenant du Plomb avec des concentrations supérieures au seuil réglementaire dû à la pollution atmosphérique.

La découverte de peinture avec des concentrations supérieures au seuil réglementaire, impose le traitement des supports contaminés dans les règles de l'art préalablement aux travaux.

Traitement des matières et substances présentant un risque particulier (amiante, plomb, produits chimiques, etc...)

La dépose des matières et substances présentant un risque particulier doit être effectuée sans aucune coactivité avant le démarrage des autres corps d'états.

L'Entreprise chargée d'enlever ces matériaux pourra rencontrer d'autres matériaux non visibles avant démolition (même partielle). Dans ce cas, soit ces matériaux nouveaux peuvent facilement être classés parmi ceux déjà analysés soit un doute subsiste et une nouvelle analyse en laboratoire sera nécessaire.

Il est de la responsabilité des Entreprises de faire analyser tout matériau pouvant contenir de l'amiante dès sa découverte. Les travaux devront être suspendus et le Maître d'Ouvrage et le Coordonnateur SPS immédiatement prévenus.

L'entreprise concernée doit établir un rapport de fin de travaux contenant l'ensemble des éléments relatifs au déroulement des travaux qui est remis au donneur d'ordre puis au coordonnateur SPS.

Des mesures de vérification de la concentration de fibres d'amiante dans l'air doivent être effectuées par un organisme agréé avant la mise en place du confinement ; pendant les travaux de retrait ou de confinement et à la fin des travaux (mesures libératoires) permettant de s'assurer de l'efficacité du confinement d'une part et de l'absence de fibres dans l'air après retrait.

Pendant le retrait et tant que le maître d'œuvre et le coordonnateur n'ont pas obtenu de garanties suffisantes, les travaux sont interdits hormis ceux qui sont effectués dans l'enceinte confinée par l'entreprise certifiée. Son personnel travaille selon les strictes procédures du plan de retrait présenté et approuvé par les institutionnels.

À l'achèvement de travaux de désamiantage et avant restitution des locaux, le propriétaire d'un bâtiment (maître d'ouvrage) A L'OBLIGATION DE FAIRE RÉALISER UN EXAMEN VISUEL des surfaces traitées par un opérateur de repérage certifié.

II.5 Environnement et servitudes

II.5.1 Localisation du chantier et environnement

- Constats :
 - . chantier en site occupé,
 - . chantier sis dans un bâtiment à vocation particulière nécessitant des mesures de sécurité spécifiques,
 - . clôture du chantier totale au niveau des zones de travaux,
 - . sortie de site débouchant sur une voirie très fréquentée (piétons et véhicules).

III Mesures d'organisation générale et de coordination prises par le coordonnateur

III.1 Mesures d'organisation générale

Principes d'installation de chantier, y compris phasages, comprenant notamment les positions des engins de levage, les zones de stockage, la base vie, les réseaux provisoires et les points de branchement

- Principes retenus :
 - . accès spécifique au site à respecter par les entreprises selon prérogatives de l'Etablissement,
 - . accès spécifique à la zone de travaux à respecter par les entreprises selon prérogatives de l'Etablissement,
 - . délimitation du chantier totale au niveau de la zone de travaux,
 - . base vie : bungalows sur site à la charge de l'Entreprise Principale pendant toute la durée du chantier ; zone imposée par l'Etablissement,
 - . zones de stockage : dans une enceinte de chantier interne au site uniquement ; zone imposée par l'Etablissement,
 - . point de branchement (eau et électricité de chantier) à définir en accord avec l'Etablissement.

III.2 Panneau de chantier

Un panneau de chantier réglementaire devra être positionné par l'Entreprise Principale. Ce panneau devra comporter les informations suivantes :

- . raison sociale et adresse du Maître d'Ouvrage,
- . raison sociale et adresse du Maître d'Œuvre,
- . raison sociale et adresse du Coordonnateur SPS,
- . raison sociale et adresse de toutes les entreprises, y compris sous-traitantes, et les Lot(s) ou entité(s) concerné(s) (prévoir compléments dès adjudication ou agrément d'une entreprise).

Les indications du panneau de chantier doivent être lisibles de la voie publique.

La gestion du panneau de chantier (complément de coordonnées) est à la charge de l'Entreprise Principale.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Localisation du Panneau de Chantier	Au niveau de la palissade	Entreprise Principale
Mention obligatoire du Panneau de Chantier	Raisons sociales et adresses des intervenants	Entreprise Principale
Panneau de Chantier	Gestion du Panneau de Chantier	Entreprise Principale



III.3 Installations de chantier et accès

III.3.1 Risques liés à la circulation extérieure ou au public à proximité du chantier

- Constats (rappel) :
 - . accès spécifique au site à respecter par les entreprises selon prérogatives de l'Etablissement,
 - . accès spécifique à la zone de travaux à respecter par les entreprises selon prérogatives de l'Etablissement,
 - . délimitation du chantier totale au niveau de la zone de travaux,
 - . base vie : bungalows sur site à la charge de l'Entreprise Principale pendant toute la durée du chantier ; zone imposée par l'Etablissement,
 - . zones de stockage : dans une enceinte de chantier interne au site uniquement ; zone imposée par l'Etablissement,
 - . point de branchement (eau et électricité de chantier) à définir en accord avec l'Etablissement.
- Décisions et mesures de prévention à adopter :
 - . organisation et installations de chantier à prévoir de manière à clore complètement le chantier vis-à-vis des Tiers,
 - . proscrire toute interférence entre le chantier et les zones accessibles aux Tiers,
 - . présence d'un homme trafic nécessaire pour toute entrée et sortie de véhicule.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Présence de Tiers dans l'Etablissement	Délimiter la zone d'intervention. Voir le CCTP pour les modalités de délimitation en prenant en compte la spécificité du site	Tous lots
Présence de Tiers dans l'Etablissement	Sécurisation du chantier permanente Accès à la zone à maintenir fermé	Entreprise Principale
Proscrire les interférences Chantier ↔ Tiers	Fermeture du chantier obligatoire en dehors des périodes d'approvisionnement (matériel/matériaux), d'évacuation de déchets et de passage des personnels Tous lots	Entreprise Principale
Présence de Tiers dans l'Etablissement	Aucun stockage, même provisoire, en extérieur d'enceinte de chantier	Tous lots

III.3.2 Clôtures de chantier et protection des accès

• Description des clôtures et fermeture des accès

Le chantier devra être totalement clos sur l'extérieur.

Une clôture périphérique pleine et toute hauteur ($h_{\text{mini}} = 2,00 \text{ m}$), sera positionnée par l'Entreprise Principale.

Cette clôture devra être positionnée sur toute la périphérie de l'enceinte de chantier.

Elle devra présenter toutes les sécurités contre l'intrusion de Tiers (notamment en dehors des heures ouvrées). La clôture de chantier devra être jointive de l'existant à ses extrémités. De plus, elle devra être constituée d'éléments non déplaçables.

Pour des clôtures de type Héras ou équivalent, prévoir des colliers de serrage anti-vandalisme entre chaque panneau de clôture.

La clôture de chantier devra être contrôlée de manière continue et un examen quotidien de l'état devra être effectué avant de quitter le site.

• **Responsabilités de la mise en place et de la maintenance des clôtures**

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Clôture de chantier	Mise en place	Entreprise Principale
Clôture de chantier	Entretien / Maintenance / Complément	Entreprise Principale
Clôture de chantier	Contrôle périodique (quotidien)	Entreprise Principale
Clôture de chantier	Repli	Entreprise Principale

III.3.3 Principe d'accès et de circulation dans l'emprise du chantier

- Constats :
 - . accès Personnels possible par l'accès principal à l'Etablissement,
 - . accès Véhicules possible par l'accès principal à l'Etablissement,
 - . l'accès au site est contraint par les impératifs de contrôle du site,
 - . l'accès au site est contraint par les dimensions des portes existantes,
 - . accès spécifiques Personnels ⇔ Véhicules possible,
 - . possibilité de circulation interne très réduite et contrôlée.
- Décisions et mesures de prévention à adopter :
 - . accès Personnels à prévoir par l'accès principal à l'Etablissement,
 - . accès Véhicules à prévoir par l'accès principal à l'Etablissement,
 - . accès Personnels et cheminements vers les cantonnements à préciser au PIC (à fournir par l'Entreprise Principale lors de la phase de préparation de chantier),
 - . zone d'accès et cheminement Véhicules pour approvisionnement et modalités d'approvisionnement à préciser au PIC (à fournir par l'Entreprise Principale lors de la phase de préparation de chantier).

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Accès Personnels	Par l'accès principal à l'Etablissement	Entreprise Principale
Accès Véhicules	Par l'accès principal à l'Etablissement	Entreprise Principale
Accès Personnels / Accès Véhicules	Accès spécifiques Personnels ⇔ Véhicules à aménager	Entreprise Principale
Accès au site - Formalisation	Accès et cheminements à préciser au PIC	Entreprise Principale

III.3.4 Caractéristiques des voies d'accès et servitudes

- Accès :
 - . chantier débouchant sur une voirie très fréquentée (rappel).
- Constat :
 - . présence importante de Véhicules et de Piétons.

- Décisions et mesures de prévention à adopter :
 - . accès de chantier à aménager,
 - . présence d'un homme trafic nécessaire pour toute entrée et sortie de véhicule,
 - . présence d'un homme trafic nécessaire pour tout approvisionnement,
 - . fermeture des accès chantier obligatoire en dehors des entrées et sorties de véhicules.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Entrée/sortie de véhicules	Présence d'un homme trafic gérant la circulation et la présence de Tiers	Tous lots
Accès sur rue fréquentée	Accès de chantier à aménager - Prendre en compte la présence de Tiers sur rue	Entreprise Principale
Accès sur rue	Présence d'un homme trafic gérant la circulation et la présence de Tiers	Entreprise Principale

III.3.5 Contrôle des accès

• Personnes autorisées

Les personnes autorisées sont :

- . le Maître d'Ouvrage et/ou son représentant,
- . les personnes liées par contrat à la réalisation de l'opération (Maître d'Œuvre, OPC, CSPS, contrôleur technique, entrepreneurs, sous-traitants, ouvriers, fournisseurs),
- . les personnes extérieures à la réalisation mais partie-prenantes (concessionnaires, certains services publics),
- . les personnes autorisées par une disposition légale ou réglementaire (DIRECCTE, CRAM, OPPBTP, pompiers et secours, services de police, médecin du travail).

• Dispositions à observer sur le présent chantier

La carte professionnelle « BTP » sera demandée aux intervenants



La carte d'identité professionnelle des salariés travaillant dans le BTP est désormais obligatoire.

Un décret précisant ses conditions de délivrance, ses caractéristiques et les sanctions encourues par l'employeur a été publié au Journal officiel le 23 février dernier. Cette carte existe depuis 2006, mais elle était jusqu'à présent facultative.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Carte professionnelle « BTP »	Carte professionnelle « BTP » obligatoire	Personnel tous lots

Tous les intervenants y compris les sous-traitants, les travailleurs indépendants, les compagnons, etc., doivent être identifiables sur le chantier.

- ✓ Les ouvriers doivent obligatoirement porter des vêtements de travail marqués au nom de l'entreprise
- ✓ Le registre du personnel doit être disponible en permanence sur le chantier.
Il est tenu et mis à jour dans son intégralité par les Entreprises.

Le représentant de l'Entreprise Titulaire de chaque lot doit tenir à jour son journal de chantier (liste nominative des personnes, leurs statuts (employé, intérimaire, location de matériel, etc.).

À tout moment, le coordonnateur SPS doit pouvoir consulter la liste des entreprises et du personnel présent sur le chantier pour pouvoir vérifier l'adéquation des installations d'hygiène aux effectifs présents.

Les représentants des organismes ou entités liés par contrat à la réalisation de l'opération devront être précisés en amont du chantier et tout changement d'interlocuteur devra être porté à la connaissance du Maître d'Ouvrage et du CSPS.

Les représentants des organismes ou entités extérieurs à la réalisation mais partie-prenante ne pourront accéder au site qu'après accord du Maître d'Ouvrage.

Les représentants des extérieures à la réalisation mais partie-prenantes ne pourront accéder au site qu'après accord du Maître d'Ouvrage.

Les représentants des organismes de prévention (DIRECCTE, CRAM, OPPBTP) et Médecin du Travail auront libre accès au site dans le cadre de leur mission. Les autres personnes autorisées par une disposition légale ou réglementaire ne pourront accéder que sur appel spécifique suite à un besoin (blessé, vol ou effraction, problème avec environnement).

Le contrôle de l'autorisation d'accès des personnels et personnes présentes sur site est à la charge de l'Entreprise Principale pendant toute la durée du chantier.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Contrôle des accès	Désignation de l'entreprise chargée de veiller à l'autorisation d'accès des personnels et personnes présentes sur site	Entreprise Principale

Ce contrôle des accès ne soustrait pas les entreprises de la tenue d'un Registre du Personnel sur le chantier (voir point suivant).

Registre du Personnel de chantier

En complément du port de badge de chantier, il est demandé à chaque Entreprise intervenante, y compris sous-traitante, de tenir à jour un "Registre du Personnel de chantier".

Ce document, sur format libre mais à en-tête de l'Entreprise, devra mentionner quotidiennement les personnels de l'Entreprise présents sur site.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Contrôle des personnels sur site	Tenue à jour d'un "Registre du Personnel de chantier"	Tous lots

Les informations minimales à mentionner sur le registre devront être :

- . date de présence,
- . nom et prénom du personnel,
- . heure d'arrivée sur site (à défaut, mention des horaires de travail classiques de l'entreprise),
- . heure de départ sur site (à défaut, mention des horaires de travail classiques de l'entreprise).



Ces informations pourront être complétées par un émargement du personnel concerné (émargement quotidien).

Ce document pourra être présenté, sur simple demande, au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, au CSPS ou aux représentants des organismes de prévention (DIRECCTE, CRAM, OPPBTP).

Chaque Entrepreneur devra, sur simple demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, du CSPS ou d'un représentant des organismes de prévention (DIRECCTE, CRAM, OPPBTP), pouvoir présenter les justificatifs de la régularité de l'appartenance du personnel à l'Entreprise concernée.

Conditions d'accès de certains visiteurs : futurs propriétaires ou utilisateurs de l'ouvrage, autres visiteurs,

Certains visiteurs, qui ne sont pas partie prenante dans la réalisation de l'opération, sont autorisés à pénétrer sur le chantier sous réserve du respect des obligations décrites ci-après (liste non exhaustive) et de l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Les visiteurs seront obligatoirement accompagnés par une personne connaissant le chantier. Les conditions et modalités d'accès des visiteurs, devront être déterminées et organisées préalablement à chaque visite par le maître d'œuvre et le demandeur, en concertation avec le coordonnateur SPS. Elles seront communiquées par écrit au demandeur. Ce dernier indiquera :

- . l'identité du demandeur et le motif de la visite,
- . les jours et heures de visite autorisés, en dehors desquels la visite ne pourra pas avoir lieu,
- . l'itinéraire de la visite à respecter obligatoirement,
- . le nombre de personnes maximum à ne pas dépasser par visite,
- . le nombre et les identités des personnes encadrant les visiteurs,
- . les consignes de sécurité à respecter par chaque visiteur, notamment le port des équipements individuels de protection.

Fournisseurs – Livreurs

Lorsque le Maître d'œuvre, le Maître d'Ouvrage ou une entreprise reçoit un fournisseur, un livreur, un représentant est chargé de l'accueillir à l'entrée du chantier, de le guider et l'accompagner dans ces déplacements sur le chantier.

Le représentant du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou de l'entreprise lui fournit les équipements de protection individuels nécessaires à sa protection s'il n'en est pas déjà pourvu. Si nécessaire, un plan d'accès aux différentes zones de chantier lui sera communiqué.

Intervention en dehors des jours et heures d'ouverture du chantier

Toute entreprise, y compris sous-traitante, souhaitant travailler en dehors des périodes d'ouverture du chantier doit en aviser par écrit, au moins une semaine avant, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS.

En cas d'accord de ces derniers, l'entreprise indique dans son PPSPS, qu'elle diffuse au coordonnateur SPS (additif), la nature de l'intervention, les conditions de réalisation, et les mesures particulières qu'elle adopte :

- . pour que les salariés ne demeurent pas isolés sur le chantier et puissent être rapidement secourus en cas d'accident : nombre d'intervenants, présence de secouriste(s) du travail formé dans l'équipe, consignes d'appel des secours, moyens d'alerte mis à disposition ,
- . afin de répondre à toute contrainte qui lui serait indiquée par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre ou le Coordonnateur SPS, préalablement à l'intervention.

L'entreprise est tenue d'obtenir les autorisations administratives, dans le cas où celles-ci sont requises.

Les conditions de travail du samedi ne doivent pas être dégradées et l'employeur doit s'assurer du bon respect des règles et mesures de sécurité.

Le travail du samedi ne doit pas être à l'origine de travail isolé. De plus, les différents équipements mis en commun doivent être accessibles et utilisables, notamment les installations d'hygiène, les équipements de levage, les dispositifs de secours... Les risques liés à la coactivité doivent être pris en compte.

Les entreprises doivent mettre à jour leurs PPSPS pour le travail de samedi.

III.4 Cantonnements

Les cantonnements du chantier seront constitués par des bungalows positionnés sur site par l'Entreprise Principale et à sa charge pendant toute la durée du chantier.

Chaque espace des cantonnements (local Vestiaire, local Réfectoire, Sanitaires) devra être distinct l'un de l'autre. Les éventuels locaux de travail positionnés pour les besoins du chantier (Salle de Réunion, Bureau de chantier, ...) devront aussi être séparés des locaux de cantonnement.

Ces locaux devront être en parfait état de salubrité pendant toute la durée du chantier et devront être entretenus régulièrement.

Le dimensionnement des cantonnements devra être adapté en permanence à l'effectif du chantier et de son évolution.

L'implantation de ce dernier devra tenir compte des travaux de VRD et aménagements extérieurs pour ne pas être déplacée en cours de chantier.

Le cantonnement sera dimensionné selon le volume de personnel prévisionnel de l'opération pour l'ensemble des lots.

Le repli des cantonnements n'est pas autorisé jusqu'à la fin des travaux effectif et retard éventuel des travaux.

L'accès du personnel aux cantonnements ne peut et ne doit à aucun moment donné de la construction de l'ouvrage traverser les zones de travaux ou de stockage.

Pour le bien-être des salariés et que les locaux durent longtemps, il est impératif de les entretenir et de les nettoyer au moins une fois par jour et tenu en état constant de propreté.

Les sanitaires doivent être nettoyés et désinfectés au moins une fois par jour.

Le nettoyage sera réalisé par l'Entreprise Principale, quotidiennement, en cas de non-respect de cette obligation, le maître d'œuvre fera intervenir une entreprise de nettoyage au frais et à la charge de l'entreprise Principale, responsable des installations de cantonnement.

Le CSPS rappelle qu'aucune boisson alcoolisée n'est autorisée sur le lieu de travail (chantier) afin de protéger la santé des travailleurs et de prévenir tout risque d'accident ou autres (Article R4228-20 du Code du Travail).

Absence d'infirmierie

Compte-tenu des effectifs prévisibles, il n'est pas prévu d'infirmierie sur le chantier. Néanmoins, chaque entreprise prévoira les moyens nécessaires en matière de Sauveteurs Secouristes du Travail et de premiers secours.

Pour toute assistance à une victime, les intervenants alerteront les services de secours compétents (SAMU, Pompiers).

Il est rappelé que le transport de victime vers le centre hospitalier ou clinique le plus proche, s'effectuera par les services de secours eux-mêmes, au moyen de véhicule(s) sanitaire(s) dédié(s) à cet effet.

Prévention du risque légionellose ou autres sur un réseau d'eau potable provisoire

Le raccordement de la base vie au réseau public d'adduction eau potable permet de respecter l'obligation de fournir aux travailleurs de l'eau potable (article R4225-2 du Code du travail). L'exploitant de la base vie doit s'assurer que les installations de distribution d'eau dont il a la charge sont conçues, réalisées et entretenues de manière à empêcher l'introduction ou l'accumulation de micro-organismes, de parasites ou de substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ou susceptibles d'être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée.

III.4.1 Localisation

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Localisation des cantonnements	Sur site	Entreprise Principale
Localisation des cantonnements	Localisation à faire figurer sur le PIC	Entreprise Principale
Composition des cantonnements	Bungalows	Entreprise Principale

III.4.2 Equipements

Equipements minimum des locaux de la base-vie :

- Local Vestiaire :
 - . le local Vestiaire doit avoir une surface calculée en prenant comme base de calcul 1,50 m² par personne,
 - . réaliser un branchement électrique pour l'éclairage et le chauffage,
 - . si possible, réaliser un branchement Eau pour les besoins d'hygiène des personnels (voir point Sanitaires et poste d'eau) ; à défaut, la communication entre le local Vestiaire et le local du point d'eau doit pouvoir s'effectuer sans traverser les locaux de travail ou de stockage et sans passer par l'extérieur,
 - . fournir en nombre suffisant des bancs ou sièges ainsi que des armoires individuelles ininflammables, munies d'une serrure ou d'un cadenas,
 - . le local Vestiaire doit pouvoir être aéré.
 - . conformément aux exigences des organismes de prévention, chaque armoire de chantier devra être chauffée et ventilée individuellement,
 - . chaque armoire de chantier devra comporter 2 compartiments (un compartiment "propre" et un compartiment "sale").
- Local Réfectoire :
 - . le local Réfectoire doit avoir une surface calculée en prenant comme base de calcul 1,25 m² par personne,
 - . réaliser un branchement électrique pour l'éclairage et le chauffage,
 - . réaliser un branchement eau pour les besoins d'hygiène des personnels (voir point Sanitaires et poste d'eau),
 - . fournir des tables et des chaises en nombre suffisant,
 - . prévoir un robinet d'eau potable, fraîche et chaude pour dix personnels,
 - . doter le local Réfectoire d'un moyen de conservation ou de réfrigération des aliments et des boissons et d'une installation permettant de réchauffer les plats,
 - . mettre un extincteur dans le local Réfectoire.
- Sanitaires et poste d'eau :
 - . le nombre de postes d'eau est défini en prenant un effectif total du chantier sur la base d'un lavabo pour 10 personnels,
 - . les besoins en équipements sanitaires seront déterminés à raison de 1 cabinet d'aisance et 1 urinoir pour 20 ouvriers (deux cabinets d'aisance pour vingt femmes),
 - . prévoir un point d'alimentation en eau pour l'hygiène manuelle,
 - . un cabinet au moins doit comporter un poste d'eau,
 - . les portes des cabinets d'aisance doivent être pleines et munies d'un dispositif de fermeture intérieure décondamnable de l'extérieur,
 - . prévoir des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés pour les travailleurs,
 - . les lavabos sont à eau potable et à température réglable,
 - . fournir de l'eau chaude et froide.



- Douches :
 - . le présent chantier comportant des travaux salissants, prévoir un coin douche pour les ouvriers (1 douche pour 8 ouvriers),
 - . la température de l'eau des douches doit être réglable.
- Bureaux de Chantier :
 - . mettre à disposition des intervenants un téléphone et afficher les numéros d'urgence.
- Divers :
 - . prévoir des garde-corps en surplomb des bungalows (recommandations DIRECCTE).

Il est interdit de laisser les travailleurs prendre leur repas dans les locaux affectés au travail.

III.4.3 Responsabilités de nettoyage et de maintenance

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Gestion générale des cantonnements	Mise en place	Entreprise Principale
Gestion générale des cantonnements	Entretien / Maintenance usuelle / Complément	Entreprise Principale
Gestion générale des cantonnements	Repli	Entreprise Principale
Gestion individuelle des cantonnements	Entretien individuel (débarras des ustensiles de repas, mise à la poubelle des déchets, rangement des vêtements de travail)	Tous ouvriers concernés

III.5 Electricité de chantier

III.5.1 Principe d'installation du réseau d'alimentation électrique de chantier

Une alimentation électrique de chantier devra être installée par l'Entreprise Principale.

L'ensemble des installations communes sera exécuté par du personnel habilité et la **vérification initiale** avant la mise en service sera confiée à un **organisme ou personne agréé** rétribué par l'entreprise ayant réalisée les prestations.

Les installations communes de chantier et leur maintenance sont à la charge de **l'Entreprise Principale**.

III.5.1 Responsabilités de l'installation, des contrôles et de la maintenance des réseaux d'éclairage

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Réseau d'Eclairage normal de chantier	Mise en place	Entreprise Principale
Réseau d'Eclairage normal de chantier	Contrôle quotidien / Maintenance usuelle / Complément	Entreprise Principale
Réseau d'Eclairage normal de chantier	Repli	Entreprise Principale

III.6 Réseaux d'alimentation Eau du chantier

III.6.1 Principe d'installation du réseau d'alimentation en eau du chantier pour les besoins des travaux (cantonnement et Zone de chantier)

Le chantier devra être alimenté en eau, que ce soit pour les besoins des Cantonnements (eau potable) que pour les besoins des travaux.

Une alimentation de chantier spécifique (Cantonnements et besoins des travaux) devra être installée par l'Entreprise Principale.

Cette installation devra être "hors gel" (prévoir un éventuel calorifugeage des réseaux en extérieur) et calibrée aux besoins du chantier que ce soit pour les Cantonnements ou pour les besoins intrinsèques des travaux.

Ces alimentations seront les seules sources en eau utilisables par les entreprises du présent chantier, notamment pour les besoins des travaux.

III.6.2 Responsabilités de l'installation et de la maintenance

Réseau d'alimentation en eau des Cantonnements

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Réseau d'alimentation en eau des Cantonnements	Mise en place	Entreprise Principale
Réseau d'alimentation en eau des Cantonnements	Maintenance usuelle	Entreprise Principale
Réseau d'alimentation en eau des Cantonnements	Repli	Entreprise Principale

Réseau d'alimentation en eau du chantier

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Réseau d'alimentation en eau du Chantier	Mise en place	Entreprise Principale
Réseau d'alimentation en eau du Chantier	Maintenance usuelle / Complément	Entreprise Principale
Réseau d'alimentation en eau du Chantier	Repli	Entreprise Principale

III.7 Circulations verticale et horizontale

III.7.1 Séparation des flux des marchandises et des personnes

Tous les flux (flux Personnels (accès, cheminement), flux Matériels (accès), flux Matériaux (approvisionnement au site puis acheminement vers les zones en travaux notamment) et flux Déchets (évacuation des déchets)) devront être distincts.

III.7.2 Règles et responsabilités de l'entretien des circulations

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Entretien général des circulations et cheminements internes	Entretien à la charge de l'Entreprise Principale	Entreprise Principale
Libre cheminement au niveau des accès et dans les circulations	Aucun stockage au niveau des accès et dans les circulations du site (cheminement extérieur, escalier, palier, couloir)	Tous Lots

III.7.3 Dispositions particulières d'accès, balisage, fléchage, etc...

Tous les flux (Personnels (accès, cheminement), Matériels (accès, positionnement et/ou stockage) et Matériaux (approvisionnement au site puis acheminement vers les zones en travaux) devront faire l'objet d'une signalétique spécifique positionnée sur site.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Signalétique (pour chaque flux)	Mise en place	Entreprise Principale
Signalétique (pour chaque flux)	Vérification du bon positionnement des signalétiques (vérification bihebdomadaire)	Entreprise Principale
Signalétique (pour chaque flux)	Dépose en fin de chantier	Entreprise Principale

III.8 Stockage des matériels et matériaux

Le stockage des matériels et matériaux aura lieu **uniquement** en intérieur d'enceinte de chantier.

Les éventuelles zones de stockage de matériels et matériaux en extérieur des bâtiments seront obligatoirement internes à l'enceinte de chantier et délimitées (clôture de délimitation interne de chantier).

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Stockage Matériels/Matériaux	En intérieur de l'enceinte de chantier	Tous lots
Stockage en extérieur	Aucun	Tous lots

III.9 Stockage et évacuation des déchets

III.9.1 Gestion des déchets

La gestion des déchets résultant de toutes les activités générales du chantier (incluant tous les emballages, les chutes de matériaux, les déchets de la base-vie, etc..) sera réalisée par l'Entreprise Principale, étant bien entendu que chaque entreprise se charge du nettoyage de ses zones de travail et qu'elle se charge de déposer ses déchets dans les bennes prévues à cet effet.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Bennes de chantier	Mise à disposition de bennes de chantier pour tous les lots	Entreprise Principale
Bennes de chantier	Rotation et repli des bennes de chantier	Entreprise Principale
Stockage Déchets	Dans les bennes de chantier uniquement	Tous lots
Stockage en extérieur	Aucun	Tous lots

Il est strictement interdit de brûler des matériaux sur site.

III.10 Manutention des matériels et matériaux - Utilisation des engins de levage et de manutention

III.10.1 Limitation des manutentions non mécanisées

Les approvisionnements devront être amenés à pied d'œuvre par camion via l'accès Véhicules.

Les déplacements horizontaux des matériels et matériaux lourds ou volumineux, ainsi que des déchets, s'effectueront à l'aide de dessertes à roulettes pour limiter le recours au portage à bras d'homme.

Les modalités concernant les déplacements verticaux des matériels, matériaux et déchets, sont détaillées au paragraphe suivant.

Les déplacements verticaux des matériels, matériaux et déchets sont limitées à des levages. Ils seront effectués via des dispositifs de manutention mécanisés et adaptés.

L'Entreprise Principale assurera sous le contrôle et l'autorité du Maître d'Œuvre, la gestion et la régulation des livraisons sur le chantier ainsi que l'organisation des transports à pied d'œuvre.

RAPPEL : l'Entreprise se reportera aux recommandations de l'INRS et de l'OPPBTP en ce qui concerne le transport manuel des charges. La limitation des manutentions devra être un axe de recherche pour toutes les entreprises.

III.10.2 Moyens de manutention verticale et règles d'utilisation

Les déplacements verticaux des matériels et matériaux seront effectués via un ou plusieurs dispositifs de manutention mécanisés et adaptés.

La mise à disposition de ce(s) dispositif(s) est à la charge de l'Entreprise Principale. **Le(s) dispositif(s) de manutention sera(ont) mis en commun** entre les entreprises ayant des manutentions à prévoir.

Les manutentions devront être effectuées à l'aide de ce(s) dispositif(s) **dans les conditions réglementaires de mise à disposition pour tous les sous-traitants** (contrat de mise à disposition à établir).

Aucune manutention par corde, à dos d'homme, via escaliers ou par la force humaine ne sera tolérée. La mise à disposition de ces dispositifs est à la charge de l'Entreprise Principale.

NOTA : lors de l'utilisation des équipements de manutention en hauteur, une zone de sécurité devra être délimitée au sol et un ouvrier devra être présent en permanence au sol lors des opérations de manutention.



Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Manutentions verticales (approvisionnement du chantier notamment)	Mise à disposition d'un dispositif de manutention mécanisé	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Mise en place	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Entretien / Maintenance usuelle / Complément	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Repli	Entreprise Principale

III.10.3 Organisation et phasage permettent d'éviter les interférences et les zones interdites

L'organisation de chantier et le phasage des prestations devront permettre d'éviter les interférences et éventuelles zones interdites des engins de levage et de manutention.

La prévention de ces interférences devra être traçabilisée dans le PIC et le planning d'exécution.

III.10.4 Utilisation des engins de levage

Certaines prestations du présent chantier nécessitent des manutentions d'éléments lourds et/ou volumineux. Le recours à des engins de levage est donc prévisible.

Les appareils de levage sont des équipements de travail présentant des risques particuliers. Afin de réduire ces risques, des vérifications réglementaires ont été instaurées pour les appareils de levage de charge ou de personne ainsi que pour les accessoires de levage.

Quel que soit le type d'engins, l'utilisation d'un tel équipement nécessite d'effectuer des vérifications préalables ainsi que la transmission de documents conformément aux derniers décrets en vigueur. Les vérifications et les appareils concernés sont définis dans l'arrêté du 1^{er} mars 2004.

Formation du personnel

La conduite des appareils de levage est subordonnée au suivi d'une formation à la conduite en sécurité de ces équipements. De plus, pour la plupart de ces équipements, une autorisation de conduite est requise en plus de la formation. L'élingage des charges ne doit être confié qu'à du personnel formé à cette technique.

Principales vérifications à effectuer et documents à fournir

Les vérifications à effectuer et les documents à fournir avant l'utilisation d'un engin de levage sont détaillées en annexe, au chapitre "Documents concernant les vérifications à effectuer, documents à fournir, précautions à observer relatifs aux travaux spécifiques à la présente opération - Utilisation d'engin de levage".

III.11 Conditions de travail

III.11.1 Limitation des manutentions non mécanisées (RAPPEL)

Les approvisionnements devront être amenés à pied d'œuvre par camion.

Les déplacements horizontaux des fournitures et équipements lourds ou volumineux s'effectueront à l'aide de dessertes à roulettes pour limiter le recours au portage à bras d'homme.

Les déplacements verticaux des matériels et matériaux seront effectués via des dispositifs de manutention mécanisés et adaptés. Aucune manutention par corde ou à dos d'homme, via escaliers ne sera tolérée. La mise à disposition de ce dispositif est à la charge de l'Entreprise Principale et **le dispositif de manutention sera mis en commun** entre les entreprises ayant des manutentions à prévoir. Une zone de sécurité sera créée au droit de l'équipement de manutention.



NOTA : lors de l'utilisation des équipements de manutention en hauteur, une zone de sécurité devra être délimitée au sol et un ouvrier devra être présent en permanence au sol lors des opérations de manutention.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Manutention verticales (approvisionnement du chantier notamment)	Mise à disposition d'un dispositif de manutention mécanisé par l'Entreprise Principale	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Mise en place	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Entretien / Maintenance usuelle / Complément	Entreprise Principale
Gestion du dispositif de manutention	Repli	Entreprise Principale

L'Entreprise Principale assurera sous le contrôle et l'autorité du Maître d'Œuvre, la gestion et la régulation des livraisons sur le chantier ainsi que l'organisation des transports à pied d'œuvre.

RAPPEL : l'Entreprise se reportera aux recommandations de l'INRS et de l'OPPBTP en ce qui concerne le transport manuel des charges. La limitation des manutentions devra être un axe de recherche pour toutes les entreprises.

III.11.2 Travaux en hauteur

Le présent projet comporte des prestations de travail en hauteur, ce qui nécessite la mise à disposition de dispositifs réglementaires de travail en hauteur.

L'utilisation de dispositif de travail en hauteur est régie par une législation modifiée en 2004 (décret 2004-924 du 1^{er} septembre 2004) et plus minutieusement contrôlée (**arrêté du 21 décembre 2004 pour les prestations nécessitant la mise à disposition d'échafaudages : Ravalement/Pose de Menuiseries Extérieures par exemple**). Cette législation sera à observer lors de toute intervention.

Concernant les travaux en hauteur et les préventions des risques de chutes, les entreprises se doivent de respecter sur le présent chantier, les principes généraux suivants :

- . l'obligation de sécuriser tous les postes de travail en hauteur de manière réglementaire,
- . l'obligation de privilégier des protections via des garde-corps tels que définis à l'article R. 4223-59 du Code du Travail,
- . l'obligation de privilégier le recours à des protections collectives communes par rapport aux protections individuelles,
- . lorsque les travaux le nécessitent, en cas de dépose des protections positionnées, l'obligation de sécuriser le poste de travail pendant les prestations (complément/adaptation de la sécurisation) et de positionner de nouveau les protections initiales en fin de poste (ou de positionner des protections assurant un niveau de sécurité équivalent)

Un rappel législatif sommaire (nouvelle nomenclature des articles) des principales obligations à respecter est joint en annexe.

Le décret 2004-924 du 1^{er} septembre 2004, qui précise les mesures à mettre en œuvre sur les chantiers lors de positionnement de tels équipements, **et l'arrêté du 21 décembre 2004, relatif aux vérifications des échafaudages**, sont joints en annexe au présent document dans leur version initiale (ancienne nomenclature des articles).



III.11.3 Aspiration, ventilation des locaux

Les locaux sont ventilés naturellement (ouvrants en façade).

Tous les travaux de peinture, d'enduit ainsi que ceux produisant des poussières devront être réalisés dans des locaux suffisamment ventilés. Le cas échéant, une ventilation complémentaire devra être assurée par des équipements spécifiques (extracteurs) positionnés dans les zones concernées.

Une ventilation efficace devra être assurée dans les éventuels locaux de travail fermés ou aveugles (sous-sol).

III.11.1 Protections contre le bruit

Conformément à la réglementation en vigueur, l'employeur est tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible, compte tenu de l'état des techniques.

Les entreprises devront donc retenir des procédés d'exécution, des modes opératoires et des matériels limitant les bruits, en cas d'impossibilité, il faudra prévoir d'autres solutions d'insonorisation :

- . Réduction du bruit à la source,
- . Encoffrement de la source (exemple : ventilateurs...)
- . Suspension anti-vibratile
- . Éloignement des machines
- . Protection individuelle

Les entreprises doivent donc choisir leurs matériels en ne prenant que les équipements les moins bruyants.

III.12 Mesures prises en cas de coactivité sur le chantier

III.12.1 Dispositions prises pour limiter la coactivité

Compte-tenu de la nature des travaux et de la durée prévisionnelle du projet, les prestations seront organisées de manière à ne générer aucune interférence entre les sociétés présentes sur site au même moment. Cette répartition géographique des prestations est possible et devra être prise en compte et matérialisée dans le planning d'exécution.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Limitation de la coactivité	Prévoir répartition géographique distincte des prestations dans le planning d'exécution	Entreprise Principale et Maître d'Œuvre (planning d'exécution)

III.12.2 Dispositions prises pour interdire les travaux superposés

Les travaux à l'aplomb des prestations faites à partir d'équipement de travail en hauteur (échafaudage mobile, échafaudage fixe, ...), de l'échafaudage de pied, lors de l'utilisation d'engins de levage, sont proscrits.

III.12.3 Dispositions prises pour prévenir les risques dus aux chutes d'objet

Les travaux en superposition de tâches, notamment lors des prestations faites à partir d'équipement de travail en hauteur (échafaudage mobile, échafaudage fixe, ...), de l'échafaudage de pied, lors de l'utilisation d'engins de levage, sont proscrits.



IV Mesures générales pour assurer l'ordre et la salubrité du chantier

IV.1 Salubrité des accès et de la voirie extérieure

La parfaite salubrité de l'accès au site, ainsi que celle des voiries en abord de site devront être maintenue pendant toute la durée du chantier. Ce maintien est à la charge de l'Entreprise Principale.

Un contrôle permanent de ces salubrités devra être effectué par l'Entreprise Principale.

En cas de salissure, les mesures correctives requises devront être prises sans délai par l'Entreprise Principale (passage d'un jet d'eau et brossage, passage d'un équipement de nettoyage, etc...).

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Salubrité de l'accès au site et des voiries extérieures	Gestion de la salubrité	Entreprise Principale
Salubrité de l'accès au site et des voiries extérieures	Contrôle permanent de la salubrité	Tous ouvriers concernés
Accès au site et voiries extérieures - Carence de salubrité	Mesures correctives requises à prendre sans délai	Entreprise Principale

IV.2 Nettoyage des cantonnements

Les cantonnements du chantier seront entretenus par l'Entreprise Principale pendant toute la durée du chantier.

L'entretien, le nettoyage et le rangement des effets individuels du personnel sera à la charge de chaque ouvrier.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Gestion générale des cantonnements	Entretien	Entreprise Principale
Gestion individuelle des cantonnements	Entretien individuel (débarras des ustensiles de repas, mise à la poubelle des déchets, rangement des vêtements et outils de travail)	Tous ouvriers concernés

IV.3 Nettoyage du chantier

IV.3.1 Organisation et responsabilités pour le nettoyage du chantier

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Nettoyage général du chantier (accès, cheminement, base-vie)	Nettoyage à la charge de l'Entreprise Principale	Entreprise Principale
Nettoyage des zones d'intervention	Nettoyage à la charge de chaque Entreprise quotidiennement et avant départ du site	Tous lots



IV.3.2 Organisation et responsabilités pour l'évacuation des gravois

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Nettoyage des gravois des zones d'intervention	Chaque lot nettoie ses gravois quotidiennement et, a minima, avant départ de la zone	Tous lots
Evacuation des gravois du site	Chaque lot évacue ses gravois du site	Tous lots

IV.4 Salubrité des cheminements intérieurs

La parfaite salubrité des cheminements internes au site (cheminement Accès Personnels ⇔ Cantonnements, cheminement Accès Véhicules ⇔ Zone parking et/ou Zones de stockage, cheminement Cantonnements ⇔ Accès au bâtiment), devra être maintenue pendant toute la durée du chantier. Ce maintien est à la charge de l'Entreprise Principale.

Un contrôle permanent de ces salubrités devra être effectué par l'Entreprise Principale.

Nous rappelons qu'aucun encombrement, stockage ne devra être localisé au niveau des cheminements de chantier.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Salubrité des cheminements internes au site	Gestion de la salubrité	Entreprise Principale
Salubrité des cheminements internes au site	Contrôle permanent de la salubrité	Entreprise Principale

IV.5 Délimitation des zones spécifiques d'installations de chantier et des cheminements du site

Les zones spécifiques d'installations de chantier (zone parking, zone(s) de stockage, zone de sécurité sous grue) devront être signalées et délimitées (matérialisation physique de la zone) pendant toute la durée du chantier. Cette prestation est à la charge de l'Entreprise Principale.

De même, les circulations piétonnes internes au chantier (Accès Personnels ⇔ Cantonnements, Zone parking ⇔ Cantonnements, Cantonnements ⇔ Zones de stockage, Cantonnements ⇔ Zone Chantier) devront être matérialisées pendant toute la durée du chantier. Cette prestation est à la charge de l'Entreprise Principale.

Un contrôle permanent de ces matérialisations et délimitations devra être effectué par l'Entreprise Principale.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Zones spécifiques d'installations de chantier	Délimitation	Entreprise Principale
Zones spécifiques d'installations de chantier	Contrôle permanent et éventuel complément	Entreprise Principale
Circulations piétonnes internes au chantier	Délimitation	Entreprise Principale
Circulations piétonnes internes au chantier	Contrôle permanent et éventuel complément	Entreprise Principale

V Organisation des secours - Evacuation du personnel - Incendie

V.1 Organisation des secours

V.1.1 Accès des secours

- Mesures de prévention :
 - . accès par les accès au site,
 - . accès à la zone par les accès et cheminements de chantier,
 - . accès à mentionner au PIC,
 - . libération impérative et permanente des accès au site et des cheminements de chantier.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Accès des Secours	Accès à mentionner au PIC	Entreprise Principale
Accès des Secours	Accès à laisser libre de tout stockage et de tout encombrant.	Entreprise Principale

V.1.2 Dispositions d'alerte, d'accès, de circulation des secours

Chaque responsable de chantier (chef d'équipe, chef de chantier, conducteur de travaux **réellement présent sur site**) devra être muni d'un téléphone portable en état de fonctionnement.

Chaque Chef d'Etablissement, dans le cadre de l'accueil du personnel sur le chantier, devra avoir expliqué la procédure d'alerte des secours à son responsable de chantier.

En cas d'accident :

- appeler le Sauveteur-Secouriste du Travail (SST).
- protéger la victime contre tout danger persistant (par exemple, couper le courant, arrêter la machine ou l'engin, fermer la bouteille de gaz, éteindre le chalumeau, etc...).
- faire prévenir simultanément :
 - . son responsable de chantier présent sur le chantier ou du responsable le plus proche,
 - . les secours en composant, à partir du téléphone du responsable le plus proche, le 112.
- préciser :
 - . le lieu exact du chantier,
 - . la nature de l'accident (par exemple : "chute", "éboulement", "ensevelissement", "électrisation", etc...),
 - . le nombre de blessés,
 - . la position des blessés (par exemple : "au sol", "dans la tranchée", "sur le toit", etc...),
 - . s'il y a nécessité de dégagement,
 - . l'état des blessés (par exemple) : "saigne abondamment", "ne parle pas", "ne respire pas", "a mal au dos", "est brûlé aux mains", etc...
 - . décrivez l'intervention du SST si présent sur place (premiers soins, bouche-à-bouche...),
 - . se mettre à la disposition des secouristes même si vous n'est pas secouriste,
- fixer un point de rendez-vous et envoyez quelqu'un à ce point afin de guider les secours,
- faites répéter le message. **Ne raccrochez jamais le premier.**

V.1.3 Présence de Sauveteur-Secouriste du Travail (SST)

Chaque Entreprise doit assurer la présence de Sauveteurs secouristes du travail (SST) propre à son entreprise ou par concertation avec L'Entreprise titulaire du lot principal, présente sur le chantier, en s'inspirant des conditions fixées par l'article R4224-15 du Code du Travail : Un membre du personnel reçoit la formation de secouriste nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence dans :

- . Chaque atelier où sont accomplis des travaux dangereux

. Chaque chantier employant 20 travailleurs au moins pendant quinze jours où sont réalisés des travaux dangereux.

Les Sauveteurs secouristes du travail (SST) doivent être identifiables aisément par une marque de reconnaissance (badge, couleur du casque, marque sur la tenue de travail, etc.).



Chaque équipe en poste comprendra au moins un secouriste du travail.

Moyens de première intervention.

Chaque entreprise doit disposer d'une trousse de premier soin (à vérifier et éventuellement, à compléter régulièrement) dont le contenu sera adapté par le médecin du travail en fonction des risques et du niveau de formation des SST.

Travail isolé.

Les Entreprises prennent toutes les mesures nécessaires afin qu'aucun personnel ne travaille isolément en un point où il ne peut être secouru à bref délai, notamment pour tous les travaux à risque particulier ou les lieux isolés (ex : en sous- sols, manœuvre d'engins, levage, travaux dans des locaux avec présence de courants électriques etc.).

Les Entreprise intervenantes, comme l'exigent les Règlements de Sécurité, désignent deux ouvriers pour tout travail isolé, même s'il n'en nécessite qu'un seul à ce poste.

Dans le cas de travaux de finitions hors travaux à risques, l'utilisation d'un Dispositif d'Alarme pour Travailleurs Isolés pourra être envisagé sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur

V.2 Incendie

V.2.1 Point de rassemblement des personnels en cas d'évacuation d'urgence

En cas d'incendie, les personnels présents sur site se rassembleront dans une zone en extérieur, sécurisée, définie par l'Entreprise Principale en accord avec le Maître d'Ouvrage lors de la phase de préparation du chantier.

Cette zone sera mentionnée dans le Plan d'Installation de Chantier (PIC) de l'Entreprise Principale et sera signalée à chaque personnel à son arrivée sur site lors de son accueil par le représentant de l'Entreprise sur le chantier.

Le matériel de lutte contre l'incendie doit être maintenu en permanence en parfait état de fonctionnement et régulièrement vérifié.

Les procédures relatives au travail par point chaud doivent être respectées.

Dispositions prises pour lutter contre l'incendie : extincteurs, permis de feu et éventuellement colonnes sèches et service de sécurité en cas de risques ou contraintes spécifiques Lorsque l'analyse des risques met en évidence un risque important d'incendie une concertation avec les services de secours et de lutte contre l'incendie doit être organisée.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Point de rassemblement	Définition de la zone de rassemblement en cas d'évacuation d'urgence du chantier	Entreprise Principale (en phase de Préparation de chantier)
Point de rassemblement	Matérialisation de la zone de rassemblement sur site	Entreprise Principale



La zone de rassemblement devra être matérialisée au sol et par panneautage.

La zone de rassemblement et ses accès devront rester libres de tout stockage et/ou encombrement.

V.2.2 Organisation et moyens de lutte contre l'incendie : mise à disposition par l'Entreprise Principale d'extincteurs mobiles permettant d'intervenir rapidement en cas d'incendie

Des extincteurs seront mis en place obligatoirement dans les locaux suivants :

- . cantonnement du personnel,
- . bureau de chantier,
- . locaux de stockage.

Ces équipements doivent :

- . être conformes aux normes françaises,
- . avoir été vérifiés et être en état de fonctionnement (pas d'extincteur de récupération),
- . être de type "adaptés aux risques",
- . être placés très visiblement dans les dégagements,
- . ne pas constituer une gêne pour la circulation (heurts possibles) ou l'évacuation.

Interdiction de fumer et de vapoter

Il est interdit de fumer ou de vapoter dans le chantier. Des panneaux de signalisation doivent rappeler cette interdiction. (Vapotage à partir du 1er Octobre 2017).

Une zone fumeur pourra être créée dans le chantier à l'initiative des lots principaux pour le ou les emplacements.

Cette zone sera un espace clos dédié à la seule consommation de tabac. Elle devra répondre à des normes techniques (système de ventilation, d'ouverture) et des conditions d'utilisation (entretien, superficie, emplacement, signalétique et maintenance) définies par le décret du 15 novembre 2006.

Accumulation de combustibles

Aucun matériau ou matériel combustible, inflammable ou explosif ne sera entreposé et accumulé dans ou à proximité des cantonnements (bonbonnes de gaz, essence, stockage des déchets style bombes de peinture etc.).

V.2.3 Relation avec les services de secours

Actions à mettre en œuvre avec les secours en cas d'incendie :

- faire prévenir les Services de Secours en composant, à partir du téléphone de d'un responsable de chantier, le **112**.
- préciser :
 - . la nature de l'accident (par exemple : "feu dans une armoire électrique", "feu dans un bungalow", "feu de véhicule", etc...),
 - . le nombre, l'état et la position des blessés s'il y en a,
 - . qu'une personne attendra les secours à l'entrée du chantier.
- si possible (et en absence de danger : pas de réseau gaz, pas de cuves vides, ...), attaquer le feu avec des extincteurs disponibles sur place.

V.2.4 Prestations pouvant entraîner des risques d'incendie : permis de feu ou document interne équivalent

Réglementairement, et par extension de l'Arrêté du 19 mars 1993 (pris en application de l'article R. 4512-7 du Code du Travail) et de l'Ordonnance Préfectorale n°70-15134 du 16 février 1970, la procédure du "Permis de Feu" doit être appliquée, dans certains contextes (chantier en milieu occupé notamment), à certains travaux par points chauds, notamment :

- . les prestations d'enlèvement de matières ou de désassemblage d'équipement (découpage, meulage...),
- . les prestations d'assemblage (soudure) ou d'étanchéité (bitume),
- . le soudage à l'arc électrique,
- . le soudage au chalumeau à gaz (oxyacétylénique ou aérogaz),

- l'oxycoupage utilisé pour le découpage de métaux au jet d'oxygène,
- les coupages et meulages au moyen de tronçonneuses, meuleuses d'angle ou ponceuses,
- tous les travaux susceptibles, par apport de flammes, de chaleur ou d'étincelles, de propager le feu aux locaux.

Le Permis de Feu est un document de prévention, autorisant l'exécution de travaux par points chauds. Il a pour but de prendre toute mesure de prévention contre les risques d'incendie ou d'explosion à l'occasion de travaux et de définir les moyens et mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre tout début d'incendie pouvant intervenir à cette occasion.

L'établissement d'un Permis de Feu étant une action de prévention, il peut être étendu, dans sa philosophie et à titre de la prévention des risques, aux travaux produisant de fortes chaleurs (dont les travaux par point chauds listés ci-dessus inhérents aux prestations entreprises sur les chantiers, notamment tous les travaux générateurs d'étincelles ou créant des surfaces chaudes pouvant, à terme, générer un incendie ou une explosion.

Le permis de feu, signé par les parties intéressées, indique les risques, les consignes et les moyens de protection. Il doit être rédigé par des personnes compétentes et formées, connaissant les risques spécifiques des travaux par point chaud, les dangers propres à l'entreprise ainsi que les actions de prévention et de protection pour les éviter.

Le permis de feu est délivré par le Chef d'Établissement, le Maître d'Ouvrage ou son représentant qualifié, pour chaque travail de ce genre exécuté soit par le personnel propre de l'Entreprise soit par celui d'une Entreprise extérieure.

Procédures à observer sur le chantier :

- **si chantier en site occupé (intervention dans entreprise en activité, site hospitalier, site militaire, zone de bureaux, ...)** : établir impérativement un document de Permis de Feu avec le Chef d'Etablissement ou son représentant compétent (rappel : une personne compétente et formée, connaissant les risques spécifiques des travaux par point chaud, les dangers propres à l'entreprise ainsi que les actions de prévention et de protection pour les éviter),
- **si chantier en site inoccupé (cas général des chantiers clos et fermés)** : établir en interne un document équivalent au Permis de Feu afin de prévenir les risques d'incendie, sensibiliser les ouvriers et mettre à disposition des ouvriers les moyens de prévention des risques d'incendie précisés dans le document. Par défaut, la trame de Permis de Feu classique pourra être utilisée comme base à la rédaction du document.

Mesures à mettre en œuvre sur le présent chantier

Description(s)	Mesure(s) Prise(s)	Lot(s) ou entité(s) concerné(s)
Prestations pouvant entraîner des risques d'incendie - Chantier en milieu occupé	Etablir impérativement un document de Permis de Feu avec le Chef d'Etablissement ou son représentant compétent	Entreprise concernée et Chef d'Etablissement
Prestations pouvant entraîner des risques d'incendie - Chantier en milieu inoccupé (chantier clos et fermé)	Etablir en interne un document équivalent au Permis de Feu	Entreprise concernée (procédure et document internes à l'Entreprise)

Un exemple-type de Permis de Feu est joint en annexe au présent document. Il pourra être rempli par toutes les Entreprises du présent effectuant des travaux par point chaud ou assimilés (selon l'analyse de risques de l'Entreprise : travaux produisant des étincelles par exemple).



VI Sujétions liées aux activités d'exploitation environnant le chantier

VI.1 Chantiers limitrophes

Aucun chantier limitrophe n'a été porté à notre connaissance.

En cas de chantier limitrophe, le chantier objet du présent PGC devra être totalement clos (clôture), ne générer aucune gêne pour le chantier limitrophe (accès, stockage) et ne subir aucune gêne de la part de ce chantier (accès, stockage).

Il est de la responsabilité de l'entreprise et du Maître d'Ouvrage de prévenir le Coordonnateur SPS qui contactera le Coordonnateur du second chantier afin de déterminer et résoudre les éventuelles interférences.

VI.2 Etablissements spécifiques avoisinants

Etablissements spécifiques (industriels, commerciaux...) au voisinage ou à l'intérieur desquels se situe le chantier : gestion de la coactivité, des risques particuliers, consignes spécifiques

Le chantier se déroulera dans un site spécifique en activité.

La gestion des interférences dus à cette caractéristique fait l'objet d'une partie de ce document (obligation de fermeture du site, modalité d'accès, installations de chantier et organisation du chantier) et ne sont donc pas reprises au titre du présent paragraphe.

VII Modalités de coopération entre entrepreneurs, employeurs et travailleurs indépendants

VII.1 Entreprises retenues par le Maître d'Ouvrage

VII.1.1 Etablissement du PPSPS préalable aux travaux - Généralités

L'entrepreneur doit remettre au Coordonnateur ou au Maître d'ouvrage un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Il dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'ouvrage pour établir ce plan (délai ramené à 8 jours pour les travaux de second œuvre dans une opération de Bâtiment).

Le document doit être validé et éventuellement complété avant l'arrivée de l'entreprise sur site.

L'entrepreneur qui fait exécuter en tout ou partie, le contrat conclu avec le Maître d'ouvrage par un ou plusieurs sous-traitants, remet à ceux-ci un exemplaire du Plan Général de Coordination et le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a retenues pour la partie du chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la Sécurité et la Santé des travailleurs.

Le sous-traitant tient compte dans l'élaboration du PPSPS des informations fournies par l'entrepreneur et notamment de celles qui sont contenues dans le PGC.

Le sous-traitant doit disposer de trente jours à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur pour établir le PPSPS. Ce délai est ramené à huit jours pour les travaux de second œuvre.

L'entrepreneur chargé des prestations de Gros Œuvre ou du lot génie civil, ainsi que celui appelé à exécuter des travaux présentant des risques particuliers, adresse à l'Inspecteur du Travail, au chef du Service de Prévention de l'organisme de sécurité sociale compétent en matière de prévention des risques professionnels et au comité régional de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, avant toute intervention sur le chantier, un exemplaire du plan particulier de sécurité et de protection de la santé auquel sont joints les avis du médecin du travail et des membres du comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel s'ils ont déjà été déjà été donnés. Dans le cas contraire, ces avis sont transmis par l'entrepreneur dès qu'il en est saisi.

Un exemplaire à jour du plan particulier de sécurité et de protection de la santé est tenu en permanence sur le chantier.

Dans le cas où une mesure de prévention prévue au plan n'a pu être appliquée, l'entrepreneur indique sur le plan les moyens d'une efficacité au moins équivalente qui ont été mis en œuvre. Cette substitution est portée à la connaissance du Coordonnateur et des personnes et organismes officiels de prévention.

L'entrepreneur le tient constamment à disposition de l'Inspection du Travail/DIRECCTE.

Le plan de sécurité et de protection de la santé tenu sur le chantier est conservé par l'entrepreneur pendant une durée de cinq années à compter de la réception de l'ouvrage.

VII.1.2 Rôle du PPSPS

Le PPSPS doit définir les risques prévisibles liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en œuvre, à l'utilisation de substances ou préparations, aux déplacements du personnel, à l'organisation du site, et décrire les mesures de sécurité mises en œuvre pour supprimer ces risques.

Un PPSPS doit analyser de manière détaillée les procédés de construction et d'exécution, ainsi que les modes opératoires retenus dès lors qu'ils ont une incidence sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs opérant sur le site. Il doit être impérativement adapté au chantier et aux travaux de l'entreprise.

Le PPSPS, tenu sur le chantier, peut être consulté par les membres du CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail), les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, le médecin du travail, le représentant du service de prévention de l'organisme de sécurité sociale compétent en matière de prévention des risques professionnels et l'agent du comité de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

VII.1.3 Contenu du PPSPS

Le PPSPS est établi en fonction :

- des contraintes propres à l'opération,
- des obligations générales de sécurité applicables à toute entreprise,
- des prescriptions particulières du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le PPSPS énumère le contenu des renseignements que l'entreprise doit fournir ainsi que les mesures qu'elle entend prendre pour assurer la sécurité de son personnel et de celui des autres entreprises travaillant sur le chantier.

Le PPSPS de chaque entreprise indique de manière détaillée :

- **les mesures spécifiques prises par l'entreprise pour éliminer les risques propres à ses travaux, ceux découlant du lieu, de l'exploitation et des autres entreprises en décrivant les procédés de construction et d'exécution, les modes opératoires, les matériels, les dispositifs, installations, utilisation de substance en préparation, etc...,**
- les consignes à observer pour assurer les premiers secours aux victimes d'accidents et aux malades,
- le nombre de travailleurs du chantier qui ont reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence,
- le matériel médical existant sur le chantier,
- les mesures prises pour assurer dans les moindres détails, le transport dans un établissement hospitalier de toute victime d'accident semblant présenter des lésions graves,
- les installations d'hygiène et des conditions de travail et des locaux destinés au personnel sur le site.

Un PPSPS est évolutif et peut être modifié ou complété par des additifs.

VII.1.4 Diffusion du PPSPS

Un exemplaire à jour du PPSPS est tenu disponible en permanence sur le chantier, avec les avis du médecin du travail et, éventuellement, du CHSCT.

L'entrepreneur doit adresser son PPSPS au :

- Coordonnateur SPS,
- Maître d'Ouvrage (Code du Travail).

L'entrepreneur du lot Gros Œuvre ou de travaux dits dangereux présentant des risques particuliers doit adresser son PPSPS également à :

- Inspection du Travail/DIRECCTE,
- CRAM,
- OPPBTP.

Il peut l'adresser éventuellement pour avis au CHSCT ou aux délégués du personnel.

VII.2 Sous-traitants

Les sous-traitants, quel que soit leur ordre de sous-traitance, ont les mêmes obligations que les titulaires des lots principaux en matière de remise d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le sous-traitant dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'ouvrage pour établir ce plan.

Pour l'établissement de ce dernier, l'entrepreneur doit tenir compte du PGCSPPS (envoi à la charge de l'entreprise de tutelle) et des dispositions particulières retenues par le titulaire du lot.

Conformément à la Loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance, toute entreprise ayant recours à de la sous-traitance pour toute ou partie du marché qui lui est confié, sera tenue de déclarer ses sous-traitants auprès du Maître d'Ouvrage et Maître d'oeuvre, et ce, avant tout démarrage de leurs travaux sur chantier.

Chaque sous-traitant devra établir un PPSPS dans le délai réglementaire imparti, et le communiquer au Coordonnateur SPS avant intervention sur site.

Les sous-traitants, quel que soit leur ordre de sous-traitance, ont les mêmes obligations que les titulaires des lots principaux en matière de remise d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le sous-traitant dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'ouvrage pour établir ce plan.

Pour l'établissement de ce dernier, l'entrepreneur doit tenir compte du PGCSPPS (envoi à la charge de l'entreprise de tutelle) et des dispositions particulières retenues par le titulaire du lot.

Le non-respect d'une de ces obligations réglementaires, en particulier la découverte sur le chantier d'entreprises sous-traitantes non identifiées dans le registre journal de la coordination, fera l'objet d'une information au Maître d'ouvrage. Celui-ci statuera sur la procédure d'exclusion du chantier de l'entreprise et sur l'application de pénalités éventuelles prévues au marché de l'entreprise titulaire de lot(s).

Par extension, la notion de sous-traitant peut s'étendre aux loueurs de camions avec chauffeur, installateurs, réparateurs, contrôleurs, monteurs, géomètres, etc..., ainsi qu'aux chauffeurs-livreurs, dans certains cas, ou tout intervenant extérieur mandaté par une entreprise titulaire d'un marché, qui, par sa présence, ou pas ses interventions peut être amené à entrer en co-activité avec les intervenants courants du chantier (exportation de risques).

VII.3 Personnels intérimaires

Les Entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

- . Qu'il ne l'emploie pas pour des travaux qui lui est interdit (liste des travaux interdits aux intérimaires)
- . Qu'il a reçu une formation appropriée et pratique en matière de sécurité.
- . Que le certificat d'aptitude médicale (renforcée pour cas spécifique) a bien été délivré.
- . Que le personnel bénéficie de cartes de travail ou de séjour en règle.
- . Qu'il a suivi la formation à la sécurité adéquate.
- . Qu'il est équipé des moyens de protection individuelle adapté à sa tâche.
- . Qu'en cas de travail à des postes présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité, bénéficie d'une formation renforcée à la sécurité ainsi que d'un accueil et d'une information adaptés dans l'entreprise dans laquelle ils sont employés
- . Que le salarié soit intégré au personnel de l'entreprise, notamment en ce qui concerne les équipements individuels et les cantonnements (accès aux vestiaires, réfectoire, sanitaires etc.)

Les Entreprises doivent également informer les personnels intérimaires des risques encourus et des règles de sécurité comme pour leur propre personnel.

ANNEXES

Permis de Feu

QU'EST-CE QU'UN PERMIS DE FEU ET A QUOI CELA SERT-IL ?

Voir aussi le Guide ED 6030 de l'INRS

La mise en place d'un de permis de feu lors de travaux par points chauds est un acte de prévention fort car en plus de la description du travail à effectuer il :

- fait état des mesures de prévention mises en place,
- rappelle les consignes de sécurité à respecter,
- contient les coordonnées des personnes à alerter en cas de problème,
- désigne les moyens de protection disponibles.

Au-delà des risques d'atteintes aux personnes, ne pas utiliser la procédure de Permis de Feu équivaut à s'exposer, en cas de sinistre, à :

- subir l'application de franchises importantes,
- se voir appliquer des sanctions pénales (voir Code Pénal).

QUAND METTRE EN PLACE UN PERMIS DE FEU ?

Lorsque l'on procède à des opérations de travaux par points chauds :

- le soudage à l'arc électrique,
- le soudage au chalumeau,
- l'oxycoupage,
- le soudage au chalumeau de bandes de bitume (procédé souvent utilisé pour les étanchéités de toiture).
- mais aussi le coupage et le meulage à l'aide de disques, de meuleuses, tronçonneuse à métaux et toutes les machines qui par abrasion génèrent des étincelles.

Dans toutes les situations exposées ci-dessus on va porter un corps métallique à très haute température en le chauffant avec une flamme, ou alors on va générer des particules incandescentes à très haute température qui vont être projetées dans toutes les directions.

Un feu peut donc se déclarer par l'action directe de la chaleur, par conduction thermique, par projection de particules incandescentes, par accumulation de chaleur ou par transfert de gaz imbrûlés.

POURQUOI METTRE EN PLACE UN PERMIS DE FEU ?

Son objectif est de réduire au maximum les risques d'incendie que génèrent les travaux par points chauds, que ces travaux soient réalisés chez vous par une entreprise extérieure ou que ce soit vous qui réalisiez de tels travaux chez des tiers.

QUI DOIT PRENDRE L'INITIATIVE DE METTRE EN PLACE LE PERMIS DE FEU ?

Il s'agit en général du représentant sur le chantier de l'entreprise allant réaliser les travaux par points chauds.

A chaque intervention, si vous êtes amenés à réaliser des travaux par points chauds dans un environnement où se trouvent des matières combustibles, que celles-ci fassent partie intégrante du bâtiment (parquets, rideaux, tentures, etc...) où qu'elles fassent partie de son contenu (meublier, cartons, bois, cuves et/ou bidons de produits inflammables, aliments et litière pour animaux, etc...), il est conseillé de mettre en place un "Permis de Feu".

Ne pas oublier que ces matières peuvent se trouver soit dans le local où vous intervenez, soit dans des locaux contigus (La chaleur peut être véhiculée par les canalisations métalliques d'un étage ou d'un local à un autre par conduction thermique).

PERMIS DE FEU

La délivrance de ce document sous-entend que le signataire (chef d'établissement ou son représentant) s'est informé préalablement de la configuration des locaux concernés par les travaux par points chauds et de ceux situés à proximité, des substances qui y sont utilisées ou entreposées, des activités effectuées (risques particuliers) et de l'état du matériel devant être utilisé pour les travaux.

✱ TRAVAUX

☐ date de début :

☐ date de fin (ou durée maximale) :

☐ description du travail à effectuer :

☐ heure de début : / fin :

☐ lieu :

☐ entreprise ou service exécutant les travaux :

☐ liste des opérateurs autorisés :

Validation obligatoire

☐ si travaux par points chauds > 1 jour ;

nom :

☐ si travaux par points chauds couvrant un changement de poste ;

nom :

✱ Type de travaux par points chauds

☐ soudage

☐ tronçonnage

☐ découpage

☐ meulage

☐ autres

✱ Matériels utilisés

☐ poste à souder

☐ chalumeau

☐ laser

☐ tronçonneuse

☐

☐

☐

☐

✱ RISQUES PARTICULIERS

(liés aux produits, au procédé, aux stockages...)

.....

.....

.....

☐ Proximité de zone Atex

✱ Documents associés

☐ plan de prévention

☐ autorisation de travail

☐ permis de pénétrer

☐

☐

✱ MISE EN SÉCURITÉ

	NON	OUI	FAIT
Evacuation des substances combustibles			
Délimitation et/ou séparation de la zone d'intervention			
Protection des éléments et/ou objets n'ayant pas pu être déplacés			
Consignation (source d'énergie, flux de produit...)			
Vidange – nettoyage – dépoussiérage			
Dégazage (tuyauterie, cuve, citerne...)			
Isolation des tuyauteries			
Démontage de tuyauterie			
Colmatage des interstices			
Fermeture (appareil, caniveaux, fosses...)			
Isolation de la boucle de détection			
Isolation du système d'extinction			

☀ MOYENS DE PREVENTION

	NON	OUI	FAIT
Protection du voisinage • écrans, panneaux • bâches ignifugées • eau • sable • •			
Ventilation forcée			
Contrôle atmosphère • explosimétrie • teneur en oxygène • détecteur de gaz •			
Moyens de lutte contre l'incendie : <i>en plus de ceux dévoués normalement à cet effet</i> • extincteur ; nombre :, type : • RIA • lance à incendie			

☀ SURVEILLANCE DE SECURITE

☐ pendant les travaux ;

nom : ; visa :

☐ après les travaux à partir de h jusqu'à h ;

nom : ; visa :

☀ ALERTE EN CAS D'INCENDIE OU D'ACCIDENT

Emplacement des moyens d'alerte :

☐

☐

☐

☀ NUMEROS D'URGENCE :

Pompiers :

Personne à contacter en cas d'accident ou d'incendie :

tél. :

Personnes ou services concernés	Nom	Qualité	Visa
Responsable des travaux			
Sécurité			
Opérateur encadrant les travaux			

Permis de feu délivré le :

Signature du chef d'établissement ou de son représentant qualifié :

Sécurisation des travaux en hauteur

Rappels législatifs

RAPPELS LEGISLATIFS CONCERNANT LES TRAVAUX EN HAUTEUR ET LES PREVENTIONS DES RISQUES DE CHUTES

Concernant les travaux en hauteur et les préventions des risques de chutes (rive de dalles, trémies, réservation notamment) et les déposes provisoires des protections, les entreprises se doivent de respecter sur le présent chantier, la législation générale afférente, notamment :

Article R. 4323-58 :

Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs.

Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques

Article R. 4323-59 :

La **prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée** :

- soit **par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée**, placés à une hauteur comprise entre 1,00 m et 1,10 m et comportant au moins :
 - une **plinthe** de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps,
 - une **main courante**,
 - une **lisse intermédiaire** à mi-hauteur.
- soit **par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente**.

Article R. 4323-60 :

Lorsque les dispositions de l'article R. 4323-59 ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

Article R. 4323-62 (partiel) :

Lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir du plan de travail tel que mentionné à l'article R. 4323-58, les équipements de travail appropriés sont choisis pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres.

La **priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective**.

Article R. 4323-63 :

Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail.

Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif.

Article R. 4323-66 :

Toutes mesures sont prises pour éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire de dispositifs de protection collective pour éviter les chutes.

Si cet enlèvement est nécessaire, le travail ne peut être entrepris et réalisé sans l'adoption préalable de mesures de sécurité compensatoires efficaces.

Après l'interruption ou la fin de ce travail particulier, des dispositifs de protection collective sont mis en place pour éviter les chutes, assurant un niveau de sécurité équivalent.

Article R. 4323-67 (partiel) :

Les postes de travail pour la réalisation de travaux en hauteur sont accessibles en toute sécurité.

Article R. 4323-6 :

Les équipements de travail et leurs éléments sont installés et doivent pouvoir être utilisés de manière à assurer leur stabilité.