

Extension et la restructuration de la Maison de l'Apprentissage

66 rue Michel Ange de Saint-Nazaire



MAITRISE D'OUVRAGE
LA CHAMBRE DE COMMERCE
ET DE L'INDUSTRIE



16 quai Ernest Renaud
44105 NANTES

PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION

de SECURITÉ Et de PROTECTION de la SANTÉ (PGCSPS)

N° d'affaire	Indice	Date	Coordonnateur
230761	A	10 Octobre 2023	Stéphanie LAFORGE
Gestion des indices			
Indice	Date	Motif	Par
B	30 Octobre 2024	PRO	S LAFORGE

Table des Matières

PRÉAMBULE.....	5
1.1. RÉGLEMENTATION ET TEXTES OFFICIELS	5
1.2. LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE P.G.C.....	5
2. RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF CONCERNANT LE CHANTIER.....	6
2.1. PRÉSENTATION DU PROJET	6
2.1.1. Adresse, Situation et accès de l'opération	6
2.1.2. Description sommaire des travaux.....	7
2.1.3. Plans et Documents de référence	7
2.1.4. Environnement - Diagnostics réalisés avant travaux.....	7
2.1.5. Calendrier prévisionnel des travaux.....	7
2.1.6. Liste des Lots séparés	7
2.1.7. Nombre prévisionnel d'entreprises et sous-traitants	8
2.1.8. Effectif prévisionnel global	8
2.1.9. Détermination du niveau du chantier	9
2.1.10. Déclaration Préalable	9
2.1.11. Présentation du Maître d'Ouvrage et acteurs décisionnaires ou consultatifs.....	9
2.2. COORDONNÉES DES ORGANISMES	10
2.2.1. Organismes de prévention	10
2.2.2. Organisme de secours	10
2.2.3. Organismes administratifs.....	10
2.2.4. Services concessionnaires	10
3. MESURES D'ORGANISATION GÉNÉRALE DU CHANTIER ARRÊTÉES PAR LE MAÎTRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE CSPS	11
3.1. INSTALLATION COMMUNE ET ORGANISATION DU CHANTIER.....	11
3.2. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER.....	13
3.3. BASE DE VIE ET CLÔTURE DE CHANTIER.....	19
3.4. ENVIRONNEMENT DU CHANTIER	20
3.4.1. Généralités.....	20
3.4.2. Epuisement.....	20
3.4.3. Ouvrages et Réseaux enterrés et aériens (DICT)	20
3.4.4. Engins explosifs.....	21
3.4.5. Pollution des sols	21
3.4.6. Protection de l'environnement	21
3.5. MODALITÉS D'ACCÈS AU CHANTIER	21
3.5.1. Panneau de chantier.....	21
3.5.2. Visites d'inspection commune.....	22
3.5.3. Plan Particulier de Sécurité et de Protection de La Santé (PPSPS).....	22
3.5.4. Responsabilité des entrepreneurs.....	22
3.5.5. Emploi de personnel intérimaire	23
3.5.6. Formation à la sécurité.....	23
3.5.7. Entreprises sous-traitantes.....	24
3.5.8. Emploi d'entreprises étrangères	24
3.5.9. Registres obligatoires sur le chantier	25
3.5.10. Aptitude médicale	25
3.5.11. Visites de chantier de personnes tierces.....	25
4. MESURES DE COORDINATION DE LA SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ.....	26
4.1. VOIES OU ZONES DE DÉPLACEMENTS HORIZONTALES ET VERTICALES	26
4.1.1. Voies de circulation horizontale	26
4.1.2. Mise en sécurité des abords bâtiment	26
4.1.3. Zone de stationnement	27
4.1.4. Gestion du trafic	27

4.1.5.	Circulation des véhicules et engins sur le chantier	27
4.1.6.	Livraison.....	29
4.1.7.	Circulations verticales des piétons	30
4.1.8.	Ascenseur de chantier/lift	30
4.1.9.	Mise en service des ascenseurs.....	31
4.2.	LES CONDITIONS DE MANUTENTIONS DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX ET MATERIELS	31
4.2.1.	Manutentions manuelles.....	31
4.2.2.	Appareil de levage	31
4.2.3.	Vérifications périodiques des engins de chantier	31
4.2.4.	Grue à Tour.....	32
4.2.5.	Interférence de grue.....	33
4.2.6.	Grue mobile	33
4.2.7.	Accessoire de levage.....	34
4.2.8.	Monte matériaux.....	34
4.2.9.	Utilisation de treuils, palans, etc.	34
4.3.	DÉLIMITATION ET AMÉNAGEMENT DES ZONES DE STOCKAGE	35
4.3.1.	Zone de stockage	35
4.4.	LES CONDITIONS DE STOCKAGE ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DES DÉCOMBRES	35
4.4.1.	Gestions des déchets.....	35
4.5.	LES CONDITIONS D'ENLÈVEMENT DES MATÉRIAUX DANGEREUX UTILISÉS	37
4.5.1.	Produit et matériaux C.M.R. (Cancérogène Mutagène Reprotoxique).....	37
4.5.2.	Amiante	37
4.5.3.	Plomb.....	39
4.5.4.	Terres polluées	39
4.5.5.	Poussière bois.....	40
4.5.6.	Silice.....	40
4.6.	L'UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES, DES ACCÈS PROVISOIRES ET DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE GÉNÉRALE ;	40
4.6.1.	Protections collectives.....	40
4.6.2.	Protections collectives sur les baies (allège inférieure < 1m)	42
4.6.3.	Protection en rives de dalles	42
4.6.4.	Protections collectives en toiture.....	43
4.6.5.	Protection en toit terrasse.....	43
4.6.6.	Protection des Trémies et réservations.....	43
4.6.7.	Echafaudages.....	44
4.6.8.	Utilisation de plate-forme élévatrices mobiles pour personne (PEMP).....	45
4.6.9.	Installation électrique.....	45
4.7.	LES MESURES PRISES EN MATIÈRE D'INTÉRACTIONS SUR LE SITE	46
4.7.1.	Généralités.....	46
4.7.2.	Chutes d'objets.....	46
4.7.3.	Coactivité des tâches.....	46
4.7.4.	Démolition Déconstruction	46
4.7.5.	Travaux VRD.....	49
4.7.6.	Stabilité des ouvrages maçonnés / voile béton /Prémur	50
4.7.7.	Protections des aciers.....	50
4.7.8.	Banches.....	50
4.7.9.	Pose de prédalle ou coffrage	50
4.7.10.	Mesures de sécurités spécifiques.....	50
5.	LES SUJÉTIONS DÉCOULANT DES INTERFÉRENCES AVEC DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUR LE SITE À L'INTÉRIEUR OU À PROXIMITÉ DESQUELLES EST IMPLANTÉ LE CHANTIER.....	51
5.1.	GÉNÉRALITÉS	51
5.2.	INTERFÉRENCES À PROXIMITÉ DU SITE	51
5.2.1.	Nettoyage des véhicules sortants sur les voies publiques et privées	51
5.3.	INTERFÉRENCES sur un SITE en exploitation	51

5.3.1.	Tunnel protecteur.....	52
5.3.2.	Permis de feu.....	52
5.4.	RÈGLES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ POUR CES TRAVAUX.....	52
6.	MESURES PRISES POUR ASSURER LA SALUBRITÉ ET LE BON ORDRE DU CHANTIER.....	53
6.1.	MESURES GÉNÉRALES.....	53
6.2.	CANTONNEMENT	53
6.3.	RÉSEAUX DIVERS.....	53
6.4.	ENTRETIEN DES VOIES DE CIRCULATION SUR LE CHANTIER.....	54
6.5.	CONTRÔLE D'ACCÈS.....	54
6.6.	MESURES EXCEPTIONNELLES COVID-19	54
7.	PROCÉDURES D'ORGANISATION DES SECOURS	55
7.1.	CONSIGNES DES PREMIERS SECOURS	55
7.2.	MOYENS DE PREMIERS SECOURS.....	55
7.3.	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	55
7.4.	CONDUITE À TENIR EN PRÉSENCE D'UN BLESSÉ	55
7.5.	LISTE DES SECOURISTES PAR ENTREPRISES.....	55
7.6.	LISTE DU MATERIEL DE PREMIERS SECOURS PAR ENTREPRISE.....	56
7.7.	MESURES PRÉVUES POUR L'ÉVACUATION RAPIDE D'UN BLESSÉ.....	56
7.8.	AFFICHAGE OBLIGATOIRE RÉGLEMENTAIRE	56
8.	MODALITÉS DE COOPÉRATION ENTRE LES ENTREPRISES	58
8.1.	MODALITÉS D'ÉTABLISSEMENT ET DE VALIDATION DES PLANS PARTICULIERS POUR LA SÉCURITÉ ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ (PPSPS)	58
8.2.	GESTION DES SOUS-TRAITANTS	59
8.3.	ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER DES INTERVENTIONS ULTÉRIEURES (DIUO).....	59
8.4.	PRINCIPES DE RECENSEMENT DES ACCIDENTS DU TRAVAIL.....	59
9.	C.I.S.S.C.T.....	60
9.1.	CONSTITUTION DU C.I.S.S.C.T.....	60
9.2.	REPRESENTATION ET RÔLE	60
9.3.	AFFICHAGE	60
9.4.	REUNION	60
9.5.	CONVOCATION.....	60
9.6.	RÈGLEMENT.....	60
10.	ANNEXES	61

PRÉAMBULE

Cette opération sera réalisée en prenant en compte la réglementation sur l'Hygiène, la Santé et la Sécurité sur les chantiers de bâtiment, de génie civil et de Travaux Publics.

Le présent Plan Général de Coordination est établi en application de la Loi n° 93.1418 du 31 Décembre 1993, du décret 94.1159 du 26 décembre 1994, et des décrets en découlant. Ces textes modifient les dispositions du code du travail applicables aux opérations dans le B.T.P.

La décomposition ci-dessous de la mission de Coordination Sécurité Santé (SPS) permettra à chacun des intervenants de mieux comprendre ces obligations concernant cette réglementation.

1.1. RÉGLEMENTATION ET TEXTES OFFICIELS

Textes officiels

Loi n° 93.1418 du 31/12/1993 (modificatif des dispositions du Code du Travail pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs du BTP).

Décret n° 94.1159 du 26/12/1994 (dispositions particulières relatives à la coordination de Sécurité Santé pour certaines opérations de Bâtiment et Génie Civil)

Décret n° 95-607 et 95-608 du 6/5/1995 (Travailleurs indépendants et leurs employeurs)

Décret n° 2003-68 du 26/01/2003 (modification de la Coordination SPS).

Arrêté du 25/02/03 (liste des travaux à risques particuliers).

Décret n° 95-543 du 4/5/1995 (CISSCT).

Décret n° 2003.68 du 24/1/2003 concernant les prescriptions relatives à la modification de la coordination de sécurité dans le B.T.P.

Arrêté du 25/02/2003 énonçant la liste des travaux à risques particuliers.

Circulaire n° 96.5 du 10 avril 1996 (rappel des caractéristiques de la transposition de la directive européenne 92/57 CEE).

(Liste non limitative...)

1.2. LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE P.G.C.

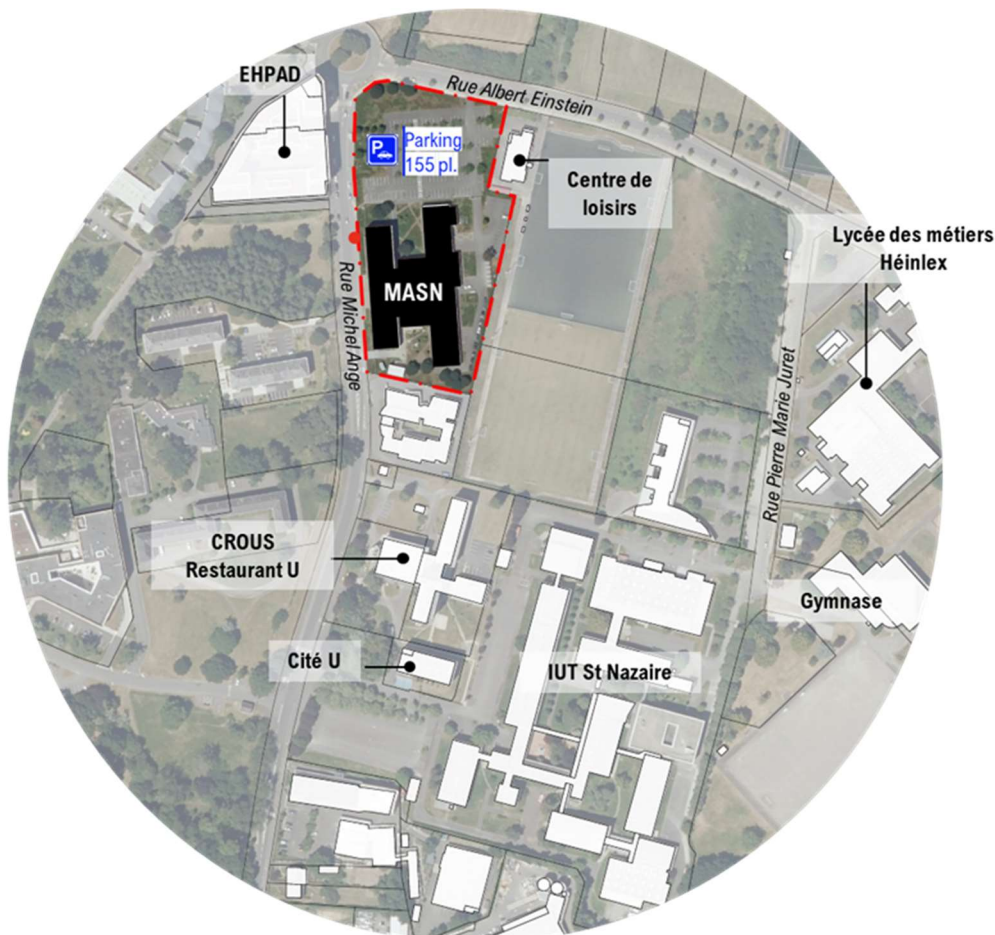
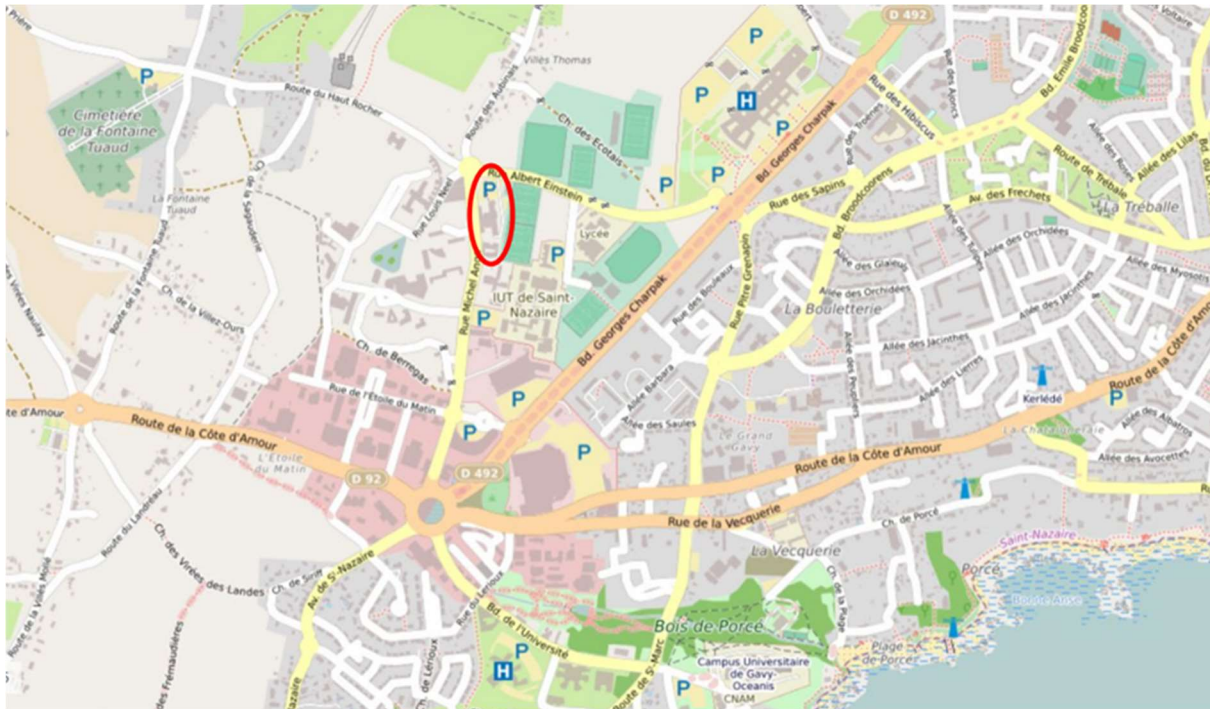
SPS	Sécurité et Protection de la Santé
RJ	Registre Journal de Coordination
PGC	Plan Général de Coordination
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
DIUO	Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage
DREETS	Inspection du Travail
CARSAT	Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé du Travail
OPPBTP	Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

2. RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF CONCERNANT LE CHANTIER

2.1. PRÉSENTATION DU PROJET

2.1.1. Adresse, Situation et accès de l'opération

Maison de l'Apprentissage - 66 rue Michel Ange de Saint-Nazaire



2.1.2. Description sommaire des travaux

Les travaux ont pour objet l'extension et la restructuration de la Maison de l'Apprentissage
66 rue Michel Ange de Saint-Nazaire

2.1.3. Plans et Documents de référence

Pour pouvoir rédiger ce Plan Général de Coordination, le Coordonnateur SPS s'est servi du dossier
PRO d'Aout 2024.

2.1.4. Environnement - Diagnostics réalisés avant travaux

OBJET	RAPPORT	CONCLUSIONS
AMIANTE	N° du Rapport	Non renseigné
HAP		
PLOMB	N° du Rapport	Non renseigné
TERMITES		
RADON		
D.T. (réseaux)	N°DT	Présence de : (ex : HTA, GAZ, FIBRE OPTIQUE...)
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	N° du Rapport	Ex : Pollution éventuelle
ETUDE GEOTECHNIQUE DES SOLS	N° du Rapport (G2)	Exemple : Les conclusions du présent rapport seront prises en compte pour les installations de chantier et notamment pour la mise en place des engins de levage

2.1.5. Calendrier prévisionnel des travaux

Délai : 16 mois

Date de démarrage : janvier 2025

2.1.6. Liste des Lots séparés

Lot 01 : GO
 Lot 02 : Charpente Bois
 Lot 03 : Charpente Métallique
 Lot 04 : Facade Ossature Bois
 Lot 05 : Facade Aluminium
 Lot 06 : Etanchéité
 Lot 07 : Couverture
 Lot 08 : Faux plafonds – Doublages
 Lot 09 : Menuiseries Intérieures
 Lot 10 : Revêtements de sols durs
 Lot 11 : revêtements de sols souples
 Lot 12 : Peinture

Lot 13 : Mobilier
Lot 14 : Electricité
Lot 15 : CVC
Lot 16 : Plomberie Sanitaires
Lot 17 : Ascenseur
Lot 18 : VRD
Lot 20 : Nettoyage

2.1.7. Nombre prévisionnel d'entreprises et sous-traitants

30 entreprises.

2.1.8. Effectif prévisionnel global

Effectif moyen prévisionnel : 40 personnes.

2.1.9. Détermination du niveau du chantier

Rappel :

Niveau 3 inférieur à 500 hommes / jours

Niveau 2 supérieur à 500 hommes /jours mais inférieur à 10 000

Niveau 1 supérieur à 10 000 hommes / Jours

Calcul du niveau sécurité du chantier :

Durée = 16 mois = 320 jours travaillés

Effectif moyen estimé = 40

Hommes jour estimé = 12 800 = hommes / jours

Au regard du volume Hommes -jours, le chantier est classé en 1^{ère} catégorie au sens de l'article **R.4532-1** du décret N°94-1159 du 26 décembre 1994.

2.1.10. Déclaration Préalable

(Arrêté du 7 mars 2008 - Art. L. 4532-1, 4532-2 et L.4533)

Elle est établie par le maître d'ouvrage. Sa diffusion doit intervenir 30 jours avant le démarrage des travaux vers :

- La DREETS / DDETS (Inspecteur du Travail dont dépend le chantier)
- La CARSAT (service prévention, risques professionnels)
- L'OPPBTP

Cette déclaration réglementaire dont le contenu est précisé par arrêté, sera affichée sur le chantier (tableau d'affichage) et sera mise à jour à réception des éléments complémentaires. (Entreprises, sous-traitants...).

2.1.11. Présentation du Maître d'Ouvrage et acteurs décisionnaires ou consultatifs

Maître d'Ouvrage

LA CHAMBRE DE COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

16 quai Ernest Renaud 44105 NANTES

Maitrise d'œuvre

TEQUI ARCHITECTES

10 rue de Paradis 75010 PARIS

Coordonnateur SPS (Conception/Réalisation)

ATAE

12 avenue Jules Verne, 44230 SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE

Tél. : 02 51 71 93 30 ☎ sps44@atae.fr

Interlocutrice : **Stéphanie LAFORGE** ☎ 06 40 10 71 67 ✉ slaforge@atae.fr

Entreprises

Non connues à ce jour

2.2. COORDONNÉES DES ORGANISMES

2.2.1. Organismes de prévention

Organisme et Représentant	Adresse	N° Tél
DREETS / DDETS Inspection du travail	7 rue Charles Brunelière 44600 SAINT NAZAIRE	02 40 17 07 18
CARSAT Pays de la Loire Contrôle de sécurité	2 Place de Bretagne 44932 NANTES Cedex 9	02 51 72 84 24
OPPBTP	275 Bd Marcel Paul – Bât D - 1 ^{er} étage 44800 SAINT HERBLAIN	02 40 49 68 02

2.2.2. Organisme de secours

Organisme	Adresse	N° Tél
POMPIERS		18
GENDARMERIE		17
S.A.M.U.		15
N° d'Urgence dans toute l'Europe		112
Centre des Grands Brûlés Nantes	Hospitalisation service des brûlés Hôtel-Dieu 1, place Alexis-Ricordeau 1 ^{er} étage, aile Est 44093 NANTES Cedex 1	02.40.08.73.04
HOPITAUX	Centre hospitalier de Saint-Nazaire 11, Boulevard Georges Charpak 44600 SAINT-NAZAIRE	02 72 27 80 00
CENTRE ANTI-POISON	Téléphonique à l'Urgence (RTU) joignable 24h/24	02 41 48 21 21
CLINIQUE DE LA MAIN	Institut de la Main Nantes Atlantique Avenue Claude Bernard 44800 SAINT HERBLAIN	02 40 95 81 75 02 51 84 88 88

2.2.3. Organismes administratifs

Mairie



2.2.4. Services concessionnaires

Organisme et Représentant	Adresse	N° Tél
Direction Départemental des Territoires	9 Boulevard de Verdun 44616 SAINT NAZAIRE	02 40 11 70 50
FRANCE TELECOM	Urgence	1013
ERDF	Dépannage électricité	09 726 750 44
GRDF	Urgence sécurité gaz (7j/7)	0 800 47 33 33
Service de l'Eau	CARENE - 84 avenue de la Berthauderie 44605 SAINT NAZAIRE	<i>Urgence 24h/24</i> 02 40 22 43 74
METEO NATIONALE	Prévisions à 5 jours	08 36 68 12 34

3. MESURES D'ORGANISATION GÉNÉRALE DU CHANTIER ARRÊTÉES PAR LE MAÎTRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE CSPS

3.1. INSTALLATION COMMUNE ET ORGANISATION DU CHANTIER

Le lot Gros œuvre a à sa charge de rassembler les PPSPS des entreprises et de réaliser une copie du registre journal transmis par le coordonnateur de réalisation pour consultation sur le chantier.

INSTALLATION DE CHANTIER

Objet	Réalisé	Entretenu	Dépose
Autorisations administratives <ul style="list-style-type: none"> • Occupation du domaine public • Modification du stationnement et de la circulation des véhicules autour de l'emprise • Modification de la circulation des piétons autour de l'emprise • Modification du panneau routier au droit des accès chantier • Raccordement aux réseaux des concessionnaire • Installation de grue et de survol • DICT 	GO	TCE	TCE
Plan d'installation de Chantier <ul style="list-style-type: none"> • Phase Démolition désamiantage • Phase Terrassement VRD • Phase Go • Phase après départ de grue 	GO	GO	TCE
Panneau de chantier Affichage des coordonnées des intervenants visibles sur la voie publique	GO TCE	GO TCE	TCE TCE
Salle de réunion- Sanitaires et WC -Vestiaires / Réfectoire	GO	GO	TCE
Raccordement base vie Electricité, eau, évacuation EU	GO	GO	TCE
Nettoyage Entretien Base vie	GO	GO	TCE
Clôtures de Chantier / Signalisations <ul style="list-style-type: none"> • Phase Démolition désamiantage : • Phase Terrassement VRD • Phase Go 	GO	GO	TCE
Électricité de chantier Alimentation principale	GO	TCE	TCE

Objet	Réalisé	Entretenu	Dépose
Contrôle installation électrique			
Électricité complémentaire (coffrets- éclairage) Contrôle installation électrique	Electricien	Electricien	Electricien
Eau potable de chantier Alimentation principale	GO	GO	TCE
Eau potable de chantier (robinet de puisage)	GO	GO	TCE
Consignation des réseaux			
Téléphone et moyens d'alerte	GO	GO	
Voie d'accès - circulation chantier	GO	GO	TCE
Piste de Chantier	TCE	TCE	TCE
Place de stationnement	TCE	TCE	TCE
Aire de lavage	TCE	TCE	TCE
Circulation verticale <ul style="list-style-type: none"> Phase VRD Phase GO Phase couverture (sapine d'accès) 	VRD GO COUVREUR	VRD GO COUVREUR	TCE TCE COUVREUR
Lift, Ascenseur, Monte-charge, ...	TCE	TCE	TCE
Circulation horizontale Cheminements depuis la base vie, jusqu'aux zones en travaux	TCE	TCE	TCE
Aire de stockage	GO	GO	TCE
Aire de livraison	GO	GO	TCE
Approvisionnement Grue à tour (Maintenir la grue à disposition des autres entreprises au minimum 6 semaines après le départ du GO) recette matériaux	TCE	TCE	TCE
Levage grue	TCE	TCE	TCE
Protections collectives ouvrage GO <ul style="list-style-type: none"> Baies Bout de dalles Balcons Toiture terrasse Trémies Réservation Trémie escalier Trémie ascenseur 	GO	GO	TCE
Protections collectives ouvrage Couverture,	TCE	TCE	TCE

Objet	Réalisé	Entretenu	Dépose
bas de versant et pignons			
Protections collectives ouvrage Couverture étanchéité – Périphérie des toitures	TCE	TCE	TCE
Protections collectives ouvrage Couverture sous face de charpente	TCE	TCE	TCE
Bennes de Chantier	GO ou TCE	TCE	TCE

3.2. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Pendant la période de préparation et au plus tard au démarrage effectif des travaux, les plans d'installations de chantier prévus pour chaque phase principale de travaux seront présentés au CSPS.

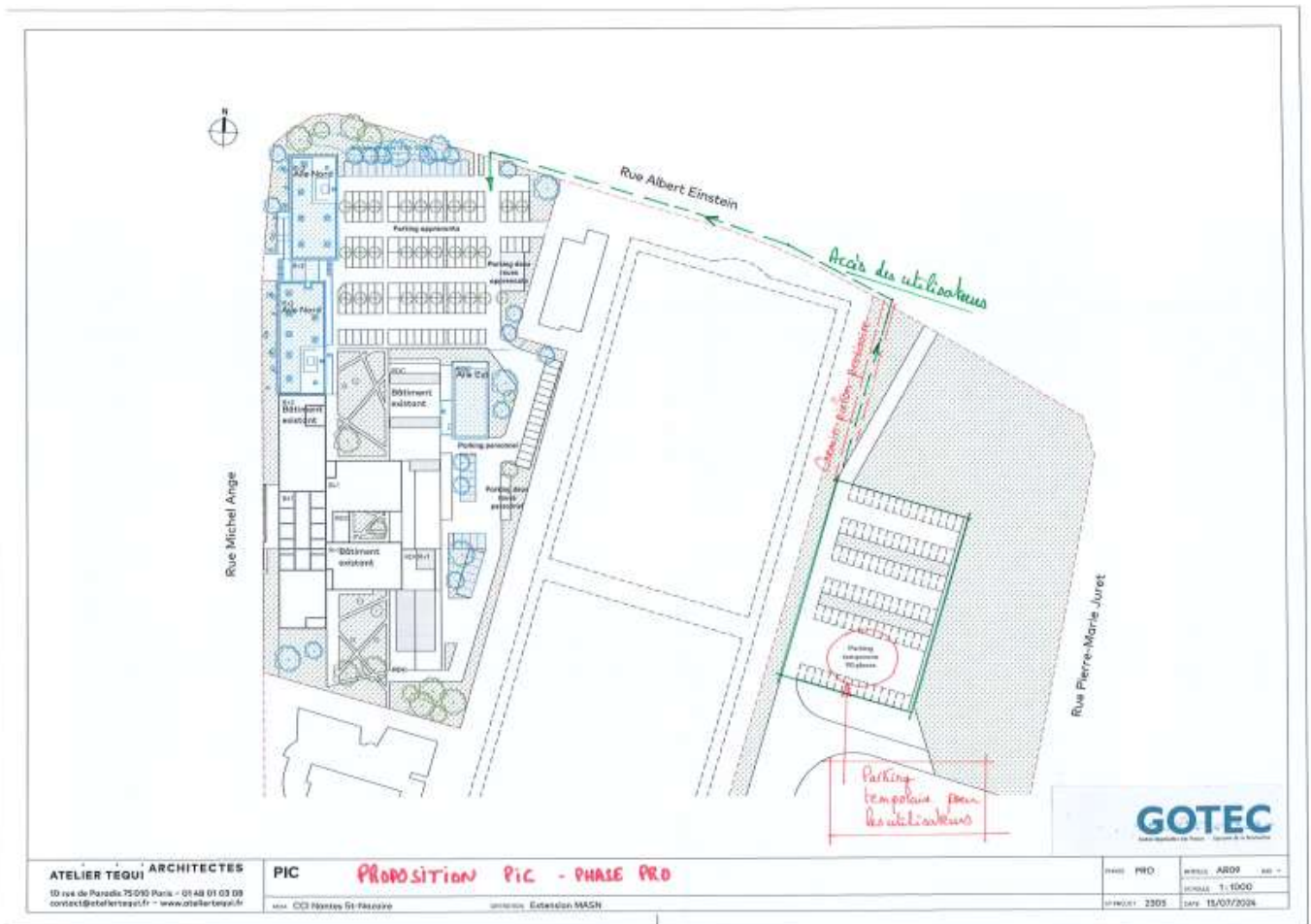
Lors de cette période de préparation les entreprises transmettront au producteur du Plan d'installation de chantier, leur besoins (Container, Zone de stockage, aire d'assemblage, de grutage, fluides...)

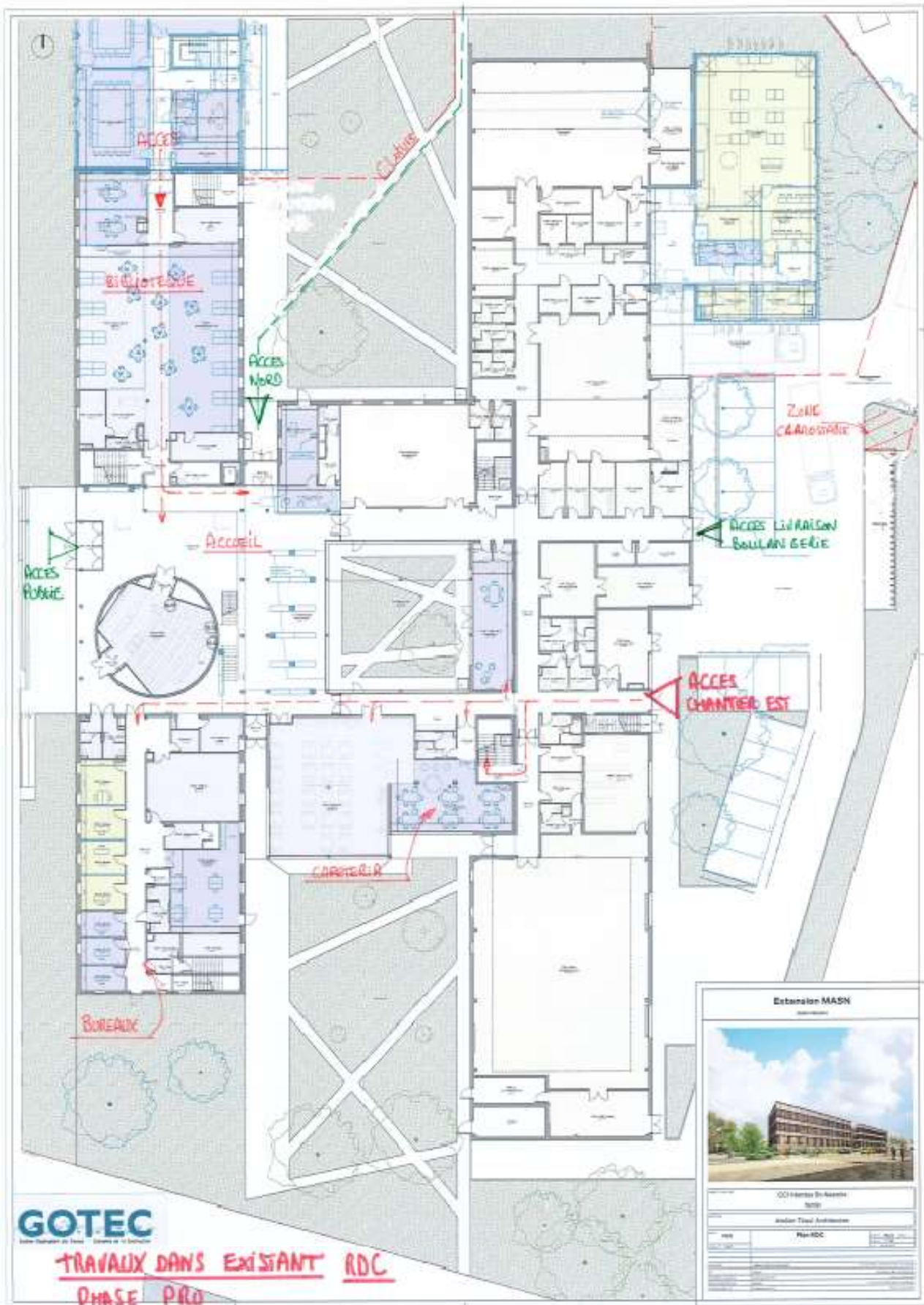
Le Plan d'installation de chantier précisera, pour chaque phase principale de travaux (désamiantage/démolition – terrassement – à l'arrivée des engins de levage – au départ des engins de levage, etc...) :

- Le tracé des clôtures de chantier, avec implantation des accès véhicules et piétons ;
- L'implantation des réseaux aériens et enterrés, fosses et regards, dans l'emprise des clôtures de chantier ;
- L'implantation des zones de cantonnements ;
- Le principe de circulations piétonnes, véhicules et engins, intérieures au chantier, ainsi que leurs limites d'emploi (résistance, gabarits, pentes, etc.) ;
- L'implantation éventuelle d'un parking pour véhicules ;
- Les zones tampon de stationnement ;
- L'implantation de l'éventuel bureau des agents de trafic ;
- L'implantation des dispositifs d'évacuation des déchets ;
- L'implantation des zones de livraison et de déchargement ;
- L'implantation des zones de stockage ;
- L'aire de lavage – aire de nettoyage des roues de véhicules ;
- L'implantation de l'armoire électrique générale du chantier ;
- L'implantation de la vanne de coupure générale de l'alimentation en eau ;
- L'implantation des zones de préfabrication éventuelles ;
- L'implantation des appareils de levage, avec dates d'installation et de repliement ;
 - Zone de survol interdite et autorisée à indiquer
- L'implantation des ascenseurs de chantier, avec dates d'installation et de repliement ;
- L'implantation éventuelle de recettes ;
- L'implantation des échafaudages de pied.

Ces plans seront affichés au mur du bureau de chantier. Toutes les entreprises devront se conformer aux dispositions portées sur ce plan.

Proposition de Plan







3.3. BASE DE VIE ET CLÔTURE DE CHANTIER

La base de vie en fonction des effectifs devra être conforme à la fiche OPPBTP : H3 M02.95, elle sera mise en place préalablement à toute intervention concernant le démarrage du chantier, à savoir avant l'arrivée de la première entreprise ou suivant les préconisations (page 120) de l'aide-mémoire BTP réalisé par l'INRS et fournit gracieusement par les services prévention des CARSAT.

Ces préconisations précisent la nécessité de mettre à disposition du personnel :

- Les vestiaires seront dimensionnés sur la base de 1,5 m² environ par personne, et permettront d'accueillir tous les intervenants, à chaque phase des travaux, pendant toute la durée de l'opération. Ils seront chauffés et climatisés.
Les armoires vestiaires mises à disposition de tous les intervenants - Des bancs seront installés en vis-à-vis des armoires.
- 1 réfectoire éclairé (1,25m² par personne), chauffé, possédant tables en nombre, chaises ou bancs, chauffe-gamelle (suivant si le personnel prend ses repas sur site)
- 1 cabinet d'aisance pour maximum 20 personnes + 1 urinoir pour 20 personnes
- 2 cabinets d'aisance pour 20 femmes. Un cabinet au moins comporte un poste d'eau
- Les cabinets d'aisance réservés aux femmes comportent un récipient pour garnitures périodiques
- 1 lavabo pour maximum 10 personnes avec eau potable chaude et eau froide
- Lors de fortes chaleurs un réfrigérateur sera mis à disposition du personnel, ainsi que de l'eau potable fraîche. (Code du travail)

Seront seulement tolérés les sanitaires raccordés aux réseaux ou sur fosse.

Dans le bureau de chantier les entreprises mettront à disposition le registre de vérification des appareils de levage, des chariots, des appareils à pression, le registre de vérification des installations électriques de chantier.

Elles présenteront sur demande les registres du personnel.

TELEPHONE ET MOYEN D'ALERTE

Le téléphone de chantier sera le portable des entreprises en place.

Une ligne téléphonique sera mise en service dès la base vie en place. Cette ligne permettra de passer l'alerte en cas de problème ou accident et de recevoir des documents type CR, RJ ou plan.

Le téléphone sera la ligne existante du site qui est situé dans l'accueil du bâtiment.

Cette ligne permettra de passer l'alerte en cas de problème ou accident.

ENTRETIEN DES INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Le nettoyage des installations de chantier sera effectué chaque fois que nécessaire.

L'entreprise devra établir un contrat de maintenance des sanitaires avec une entreprise habilitée, ce nettoyage devra s'effectuer conformément au code du travail.

Le matériel hygiénique et d'entretien devra toujours être à disposition sur site.

Le bureau de chantier sera régulièrement nettoyé, maintenu propre et rangé.

L'accès à la base de vie sera propre, praticable et entretenu en état.

Clôture de chantier

Les enceintes de chantier resteront parfaitement closes pendant les périodes d'absence de personnel sur le chantier et pendant les travaux de manière qu'aucune personne extérieure au chantier ne puisse s'introduire dans les zones de travaux.

Des panneaux " CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC " et " PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE " seront apposés sur les clôtures et la périphérie du chantier. Le chantier sera totalement clôturé

Cette clôture composée de grille seront reliées les unes aux autres par 2 colliers anti-intrusion afin d'interdire toute intrusion de personne extérieure.

Cette clôture de chantier empêchera toute introduction de public sur les lieux de travaux, sur les aires d'évolution du matériel de chantier et les aires de stockage. Cette clôture sera lestée et contreventée de manière suffisante pour toute la durée du chantier

Un portail d'accès au chantier fermant à clé sera installé. Les grilles Héras en guise de portail ne seront pas tolérées.

Cette clôture devra être mise en place avant le début des travaux.

3.4. ENVIRONNEMENT DU CHANTIER**3.4.1. Généralités**

Les entreprises prendront connaissance des études des sols qu'a fait établir le Maître de l'Ouvrage et prendront toutes les mesures nécessaires pour éviter tout risque d'éboulement, renversement, ensevelissement et de pollution de l'environnement.

3.4.2. Epuisement

En cas de présence d'eau dans les fouilles ou ouvrages enterrés (périphérie des bâtiments), le lot GO devra la mise en place de pompe jusqu'à assèchement et épuisement permanent.

3.4.3. Ouvrages et Réseaux enterrés et aériens (DICT)

Sur la base des récépissés de DT et du résultat des investigations complémentaires réalisées par le MOA, les DICT seront adressées aux concessionnaires.

Les travaux ne pourront pas commencer sans l'obtention préalable des récépissés des DICT. Ces récépissés devront être disponibles en permanence sur le chantier.

Les récépissés de DICT devront être communiqués au CSPA avant tout démarrage des travaux.

Les interventions à proximité de réseaux sensibles devront respecter les précautions spécifiques précisées par l'exploitant ou à défaut, les prescriptions et recommandations techniques fixées par le guide technique prévu par l'article R554-29 du code de l'environnement.

Dès le début du chantier l'entreprise procédera au marquage ou piquetage des réseaux conformément aux dispositions de l'article R554-27 du code de l'environnement et assurera le maintien en bon état ce marquage ou piquetage pendant toute la durée du chantier.

Toutes les personnes intervenant à proximité de réseaux sensibles, pour le compte de l'entreprise comme encadrant, conducteur de travaux ou conducteur des engins dont la liste figure à l'annexe

4 de l'arrêté du 15 Février 2012, doivent disposer d'une autorisation d'intervention à proximité de réseaux en cours de validité (**AIPR**).

Cette autorisation est délivrée par l'employeur conformément aux dispositions et selon les conditions précisées dans l'article 21 de l'arrêté du 15 Février 2012 et de son annexe N°5.

3.4.4. Engins explosifs

En cas de découverte d'un engin susceptible d'exploser, le travail doit être immédiatement interrompu, jusqu'à ce que les autorités compétentes aient fait procéder à l'enlèvement de l'engin.

Conduite à tenir :

INTERDIRE à quiconque d'y toucher : c'est là que commence le danger.

MARQUER l'emplacement de l'engin par un repère quelconque. Baliser le terrain.

ALERTER les services de secours (police, pompiers, ...)

3.4.5. Pollution des sols

Non connaissance de pollution sur le terrain au jour de rédaction du présent PGC

En cas de découverte de zones polluées (trace d'hydrocarbure ou autres) sur le chantier, les travaux seront immédiatement arrêtés, le Maître d'œuvre le Concepteur et le Coordonnateur SPS devront être alertés

3.4.6. Protection de l'environnement

Interdiction de rejeter dans les égouts, dans les propriétés voisines ou dans l'air toute substance ou gaz susceptible de polluer l'environnement.

Les eaux de lavage des engins ayant contenu du béton seront collectées dans une fosse à un emplacement défini sur le plan d'installation de chantier.

- Bien veiller à l'étiquetage adéquat des produits dangereux.
- Mise à disposition sur le chantier des Fiches de Sécurité (FDS) des produits dangereux.
- Mise en place de zones de stockage adaptées aux diverses pollutions et faisant l'objet d'une signalétique spécifique.
- Récupération des eaux de lavage dans les bacs de décantations avec recyclage à suivre.
- Imposer des huiles de décoffrage végétales est moins nocives pour l'environnement que les huiles minérales.

3.5. MODALITÉS D'ACCÈS AU CHANTIER

3.5.1. Panneau de chantier

Conformément à la législation en vigueur et dans le cadre de la lutte contre le travail dissimulé, toutes les entreprises traitantes et sous-traitantes, devront faire apparaître leur dénomination sociale, et leurs coordonnées complètes sur un panneau visible depuis la voie publique.

L'entreprise doit la fourniture et la pose de ce panneau de chantier. Celui-ci comprendra les informations suivantes :

- Identités de toutes les entreprises intervenantes y compris les sous-traitants

- Les coordonnées du Maître de l'Ouvrage, des Maîtres d'œuvre, du bureau de contrôle et du Coordonnateur SPS

3.5.2. Visites d'inspection commune

Toute entreprise titulaire ou sous-traitante, quel que soit son rang, préalablement à l'élaboration de son PPSPS ou PPSPS simplifié et à son intervention sur le chantier doit procéder à une visite d'inspection commune avec le coordonnateur SPS.

L'entreprise titulaire du marché à l'obligation de remettre le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé à son sous-traitant

La demande de visite d'inspection commune est effectuée par l'entreprise désignée par le Maître d'Ouvrage avant toute intervention sur le chantier et avant élaboration du PPSPS, en application de l'article R.4532-13.

L'entreprise demandera au coordonnateur SPS un rendez-vous pour la visite d'inspection commune au plus tard deux semaines avant son intervention sur le site.

Au cours de cette visite d'inspection commune sont en particulier précisées, en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter :

- Les consignes à observer et à transmettre,
- Les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'ensemble de l'opération.

3.5.3. Plan Particulier de Sécurité et de Protection de La Sante (PPSPS)

Les entreprises désignées par le Maître d'Ouvrage doivent rédiger un Plan Particulier de Sécurité pour la Protection de la Santé (PPSPS), avant toute intervention sur le chantier, en application des articles L.4532-8 et L.4532-9.

Les modes opératoires intégrant les mesures de sécurité envisagées :

Nous rappelons à l'entrepreneur de l'obligation de faire signer son PPSPS par ses employés afin qu'il respecte scrupuleusement les règles inscrites.

Le PPSPS doit être sur site avec les employés.

Le PPSPS peut être diffusé par mail au CSPS.

Le PPSPS de l'entreprise titulaire DOIT être diffusé à l'ensemble de ses sous-traitants.

Le PPSPS spécifique à chaque chantier doit être gardé 5 ans par l'entreprise.

En cas d'absence de visite d'inspection commune et/ou de non remise du PPSPS avant le démarrage de ses travaux, en accord avec le Maître d'ouvrage, une pénalité de 200 euros par jours calendaire depuis le début de ses travaux sera appliquée à l'entreprise.

3.5.4. Responsabilité des entrepreneurs

Les entrepreneurs travaillant sur le site sont responsables en ce qui concerne leur personnel, de l'application des consignes de Sécurité exigées par la réglementation en vigueur et complétées par des mesures particulières décidées par le Coordonnateur de Sécurité.

Les entrepreneurs doivent procéder en accord avec le Coordonnateur et, conformément à la législation du travail, aux installations nécessaires à la protection de la santé et à l'hygiène de leur personnel.

Depuis le début des prestations jusqu'à leur achèvement, les entrepreneurs doivent prendre toutes les mesures de sécurité qui s'imposent pour éviter les accidents et les maladies professionnelles, en tenant compte particulièrement de la présence simultanée sur le chantier de divers entrepreneurs.

L'entreprise mettra en œuvre les mesures prévues à l'article L.4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention :

- ***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 ;***
- ***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 ;***
- ***Prendre les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;***
- ***Donner les instructions appropriées aux travailleurs.***

En tout état de cause, l'entrepreneur garde la pleine responsabilité des accidents pouvant survenir à l'occasion de son activité sur le chantier, à son personnel, ainsi qu'à ceux des tiers.

3.5.5. Emploi de personnel intérimaire

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer que :

- Le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné,
- Le certificat d'aptitude médical pour la profession déterminée a bien été délivré,
- L'intéressé est en règle au point de vue carte de travail ou de séjour,
- L'intéressé a reçu le matériel de protection individuelle,
- Sa mission doit être conforme à l'article L1251-1 à 1251-38 du code du travail.

3.5.6. Formation à la sécurité

Il est rappelé à toutes les entreprises que la formation du personnel à la sécurité est obligatoire (selon article 4425-6 du code du travail)

Cette formation comprend :

- 1° Les risques pour la santé et les prescriptions en matière d'hygiène ;
- 2° Les précautions à prendre pour éviter l'exposition ;
- 3° Le port et l'utilisation des équipements et des vêtements de protection individuelle ;
- 4° Les modalités de tri, de collecte, de stockage, de transport et d'élimination des déchets
- 5° Les mesures à prendre pour prévenir ou pallier les incidents ;
- 5° La procédure à suivre en cas d'accident.

Ces informations sont à dispenser à l'ensemble du personnel arrivant sur le chantier ou qui change de poste ou de technique ainsi que l'ouvrier qui reprend son travail après un arrêt de 21 jours ou plus.

3.5.7. Entreprises sous-traitantes

Toutes les entreprises sous-traitantes devront obtenir l'agrément du maître de l'Ouvrage avant leurs interventions

Le contrat de sous-traitance sera établi conformément à la Loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 modifiée relative à la sous-traitance.

- L'entrepreneur adjudicataire du lot doit remettre le PGC et son PPSPS à son sous-traitant.
- Le sous-traitant a 30 jours pour établir son PPSPS à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur. Ce délai est ramené à 8 jours pour les travaux de second œuvre n'entraînant pas de risque particulier.
- Le sous-traitant effectuera une visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS avant le démarrage de ses travaux

Les travailleurs indépendants, prestataires, loueurs exerçant eux-mêmes une activité sur le chantier sont assujettis :

- A l'obligation de remettre au coordonnateur SPS un PPSPS
- Au respect des décrets n° 95-607 et 95-608 du 6 mai 1995

Le plan Général de Coordination leur est applicable en totalité

3.5.8. Emploi d'entreprises étrangères

Les entreprises étrangères intervenantes devront avoir en permanence sur le chantier une personne parlant et lisant couramment le Français. L'objectif principal est de permettre l'appel des secours en cas d'urgence et de faciliter les relations avec les autres intervenants.

Tout étranger, pour exercer à temps plein ou à temps partiel une activité professionnelle salariée, doit être titulaire d'une autorisation de travail en cours de validité.

Les entreprises devront traduire leur PPSPS dans la langue du personnel employé ainsi que dans la langue française

Dans le cadre de la lutte contre le travail illégal et lutte contre les fraudes au détachement de travailleurs.

Les employeurs seront tenus de respecter le décret n° 2015-364 du 30 mars 2015 précisant :

- les obligations des employeurs établis hors de France détachant des salariés en France en matière de déclaration préalable de ce détachement,
- les obligations de désignation d'un représentant en France
- les obligations de conservation des documents à présenter en cas de contrôle. (sur le lieu de travail)

3.5.9. Registres obligatoires sur le chantier

Les entreprises tiendront à jour sur le chantier les registres et documents réglementaires relatifs à la prévention : (art. L4711-1 à 4711-2)

- Copie du registre unique du personnel
- Le registre d'observation
- Le registre de sécurité

3.5.10. Aptitude médicale

L'ensemble du personnel devant intervenir sur le chantier devra être reconnu « apte médicalement » et avoir subi les visites médicales et les vaccinations obligatoires liées à l'exercice de la profession, ainsi que celle exigée par le médecin du travail.

3.5.11. Visites de chantier de personnes tierces.

Le nombre de visiteurs admissibles sur le chantier fera l'objet d'un accord entre le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre, le coordonnateur et les différentes entreprises.

Seules les personnes autorisées pourront accéder au chantier.

Tout visiteur sera, en permanence, accompagné tant qu'il restera dans l'enceinte du chantier.

L'entrepreneur ne pourra faire visiter le chantier sans l'accord du Maître d'œuvre concerné.

4. MESURES DE COORDINATION DE LA SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ

4.1. VOIES OU ZONES DE DÉPLACEMENTS HORIZONTALES ET VERTICALES

4.1.1. Voies de circulation horizontale

La mise en œuvre et l'entretien des voies de circulation

Ces circulations doivent être utilisables par des véhicules et des piétons. Elles comporteront :

- Un balisage approprié sur la voie principale d'accès séparera la circulation des véhicules et la circulation des piétons **avec la mise en place de séparateurs** sur tout le linéaire de cette voie.
- Une zone de retournement des véhicules sera précisée, ceci afin d'éviter les manœuvres de recul des camions.
- Un nettoyage assuré quotidiennement.
- Ces zones ne doivent jamais être utilisées comme emplacement de stockage.
- Les traversées et circulations piétonnes seront balisées.
- L'éclairage des circulations entre l'entrée du chantier, le cantonnement et les postes principaux de travail doit être assuré de façon continue
- Ces circulations doivent être hors d'eau et hors boue (faire nécessairement un traitement approprié).
- Un fléchage des entrées et des sorties du chantier et des bâtiments en cours de réalisation est à prévoir, à modifier en fonction de l'évolution des travaux et à entretenir.
- Un balisage et une protection des fouilles et terrassements doivent être faits et entretenus dans le temps, de façon à prévenir les chutes.
- Les cheminements dans le chantier de terrassement doivent rester dégagés et permettre une libre circulation des piétons (absence de stockage intempestif).
- La périphérie de l'ensemble des bâtiments, ainsi que les voies d'accès, de stationnement, de stockage et la zone base vie devront être décapées et empierrées en GNT compactée

Les voies de circulation sont protégées, facilement identifiables, et restent dégagées de tout encombrement.



4.1.2. Mise en sécurité des abords bâtiment

Afin de sécuriser les cheminements et les surfaces d'implantation des postes de travail, notamment les échafaudages et élévateur de personnel, sur les abords des bâtiments

Un ou des accès principaux au bâtiment doivent être mis en œuvre et identifiés pour permettre aux intervenants de parvenir aux postes de travail. Ces accès doivent être maintenu dégagé, nivelé et praticable par tout temps et pendant toute la durée du chantier. Cet accès devra être pourvu de protections collectives le cas échéant

- Avant remblaiement du pied de façade l'entreprise aménagera un accès sécurisé (Platelage + garde-corps) au droit de l'entrée du bâtiment
- L'entreprise assurera la préparation des plates-formes bâtiment et voirie. La finition de ces plates-formes sera en empierrement cylindré sur une **bande de 3 m ou 5 m** minimum du nu des façades les plus avancées
- Tous les moyens seront mis en place pour évacuer les eaux pluviales provenant des terrasses, couverture, niveau supérieur
- L'entreprise mettra en place des plates-formes sur l'ensemble des fouilles en attente de raccordement des réseaux, ces plates-formes seront suffisamment résistantes pour recevoir l'ensemble des postes de travail
- Les zones de stockages (même provisoires) seront strictement interdites à moins de 5 m des façades
- Lors des interventions en façades, les cheminements piétons situés à moins de 5 m seront déviés, le PIC sera mis à jour

4.1.3. Zone de stationnement

Les zones de stationnement dans l'enceinte chantier seront matérialisées sur le PIC.

Les véhicules de livraison devront respecter les circulations, horaires, zones d'attente et zones de déchargement qui lui seront indiquées par le responsable trafic.

Les véhicules utilitaires camions, camionnettes doivent quitter l'emprise du site dès que le déchargement est terminé.

Le chauffeur d'un véhicule en cours de déchargement, se trouvant sur une circulation assujettie au passage de véhicules d'intervention pour la sécurité et les secours, se doit de rester dans son véhicule, afin d'évacuer celui-ci dès que cette manœuvre lui est demandée par un agent de sécurité ou de trafic.

4.1.4. Gestion du trafic

Chaque entreprise désigne un responsable trafic.

Cette personne organise, avec les éléments qui lui sont fournis par les entreprises titulaires et sous-traitantes, les arrivages de matériels et matériaux, afin d'éviter un afflux de véhicules entravant la sécurité du site et des circulations extérieures. Il s'assurera de la bonne circulation des véhicules sur le site et signalera à la Maîtrise d'œuvre les anomalies constatées. Il assure également le contrôle d'accès du chantier et signale au Maître d'œuvre et Coordonnateur SPS tout manquement à l'obligation du port d'autorisation d'accès.

4.1.5. Circulation des véhicules et engins sur le chantier

Un Plan particulier de circulation avec zone de stationnement des camions en attente de chargement sera établi. Un homme de circulation de l'entreprise concernée sera affecté au manœuvre de sortie et d'entrée des camions.

Les zones de circulation de piétons et de véhicules seront différenciées et matériellement séparées.

Conduite

La conduite d'un engin ne peut être confiée qu'à des conducteurs ayant été reconnus aptes médicalement et professionnellement, chaque entreprise devra mettre à disposition sur site l'autorisation de conduite concernant les chauffeurs travaillant sur site. Les engins non conformes à la réglementation (code de la route) ne pourront utiliser les voies ou routes ouvertes à la circulation.

Circulation de camions et engins de chantier - règles générales de circulation sur le chantier :

L'entrepreneur sera tenu de se conformer et de faire respecter par son personnel ainsi que par celui de ces sous-traitants les règles générales de circulation sur les pistes et accès de chantier développées ci-après

L'entrepreneur sera tenu de se conformer aux dispositions réglementaires relatives à l'insonorisation des engins de chantier. Les engins de chantier doivent être dotés d'un avertisseur sonore de recul et conforme à la réglementation en vigueur.

Engins de production ou de servitude

En règle générale, respecter les prescriptions du code de la route ainsi que les règles spécifiques ci-après énumérées :

- Autorisation de conduite, délivrée par l'employeur, ou permis de conduire obligatoire pour tout conducteur d'engin ou véhicule routier
- Utilisez un engin autorisé
- Vérifiez, avant mise en fonctionnement de l'engin que personne ne risque d'être heurté au démarrage
- Entrez sur la piste par les accès aménagés et respectez la priorité aux engins et aux véhicules qui y circulent
- Allumez vos feux de croisement (codes) quelles que soient les conditions atmosphériques
- Allumez votre gyrophare si votre engin est en progression lente (vitesse égale ou inférieure à 25km/h)
- Circulez à droite
- Respectez la signalisation temporaire ou permanente en place
- Utilisez les refuges prévus pour tout croisement sur piste étroite et respectez la priorité définie par la signalisation en place
- Tout dépassement est interdit sauf celui d'un engin à progression lente équipé d'un gyrophare
- Procédez à des appels de phares ou coups de klaxon avant d'entreprendre le dépassement d'un engin équipé d'un gyrophare et circulant à vitesse réduite
- Interdiction de suivre un engin ou véhicule à moins de 50 mètres
- Respectez la priorité absolue aux véhicules de secours médical ou incendie
- Respectez la priorité aux engins de charge, les engins de production (vides ou en charge) ont priorité sur tout autre véhicule de chantier
- Interdiction d'entreprendre toute manœuvre de demi-tour ou de marche arrière sur pistes ouvertes à la circulation des engins de production
- Toute manœuvre de recul, à proximité d'une fouille, en crête de talus, sur un remblai, etc. doit être obligatoirement guidée par un signaleur placé au niveau de la cabine (jamais à l'arrière) et côté conducteur
- Assurez tout déchargement à 2 mètres mini de la crête d'un talus ou d'un remblai. Cette distance sera augmentée autant que l'exigera la stabilité du terrain

- Assurez-vous que la benne de votre engin soit complètement baissée et repose bien sur le châssis avant d'entreprendre tout déplacement après déchargement
- Ne stationnez pas sur les pistes ouvertes à la circulation des engins de production ou sur les pistes d'accès à la voirie publique
- Ne stationnez pas à moins de 50 mètres des zones d'activité d'engins de production
- Tout stationnement doit s'effectuer de préférence sur terrain plat, sinon placez l'engin perpendiculairement à la déclivité du terrain
- En cas de stationnement dû à une panne ne permettant pas le déplacement de l'engin, signalez immédiatement sa présence par feux de détresses et triangle de pré-signalisation ou tout autre moyen approprié
- Assurez immédiatement un calage approprié de l'engin si celui-ci est à l'arrêt sur déclivité ascendante ou descendante
- Tout conducteur qui quitte la cabine d'un engin, doit respecter les règles applicables aux piétons
- Tout conducteur doit avoir dans sa cabine en permanence à disposition :
 - ✓ Un gilet rétro réfléchissant de classe 2
 - ✓ Un casque de sécurité conforme à la norme en vigueur
 - ✓ Des vêtements de protection contre les intempéries
 - ✓ Une paire de gants
 - ✓ Une paire de lunettes
- Interdiction de circuler à pied sur les pistes ouvertes à la circulation des engins de production

La liste des autorisations de conduite sera envoyée au Coordonnateur pour inscription au registre. Aucun camion ne pourra circuler la benne levée même à faible hauteur sauf pendant la phase de déchargement.

Après le temps de déchargement, le conducteur prendra le temps nécessaire pour abaisser totalement la benne avant de repartir.

Aux abords des ouvrages en construction une attention particulière devra être prise en cas de déchargement par bennage.

Des portiques de limitation de gabarits seront mis en place de part et d'autre des ouvrages. Lors des déchargements, le responsable du chantier et le chauffeur s'assureront qu'il n'y ait pas de risques eus égard aux lignes électriques.

4.1.6. Livraison

Aucune opération de chargement ou déchargement, quelle que soit sa durée, ne sera autorisée hors de l'emprise des clôtures de chantier.

L'aire de livraison sera adaptée, en dimensions au sol comme en capacité de portance, aux opérations de chargement et déchargement de toutes les entreprises, pendant toute la durée des travaux.

Des quais de déchargement permettant l'accrochage en sécurité des charges destinées à être déplacées par la grue seront également dus au titre de la prestation.

La continuité du roulage des charges (conteneurs, transpalettes, etc..) sera assurée depuis l'aire de livraison jusqu'aux postes de travail (via les monte-charges, lifts accompagnés de chantier, ascenseurs mis en service de façon anticipée).

Les entreprises seront tenues de compléter le Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons (D.H.O.L) annexé au présent PGC.

4.1.7. Circulations verticales des piétons

Toutes les circulations provisoires verticales pour piétons seront sécurisées pendant toute la durée des travaux. L'organisation de ces circulations est suivie et maintenue par le MOE avec diffusion au C SPS

Lors des phases VRD/GENIE CIVIL, l'entreprise aménagera des accès sécurisés et réglementaires en fond de fouille.

La mise en œuvre des escaliers définitifs (autres que menuisés) sera réalisée à l'avancement. Les escaliers seront obligatoirement munis de main-courantes, provisoires ou définitives ; ceux d'une largeur au moins égale à 1,5 mètre en seront munis de chaque côté.

Les accès de planchers à plancher seront réalisés par le biais d'escaliers de chantier provisoire, de sapine d'accès, ou tout autre dispositif avec emmarchement et rampes de maintien.

Les accès en couverture seront réalisés par le biais d'une tour d'accès, qui sera maintenue jusqu'à la fin des travaux en toiture.

L'ouvrage Echafaudé devra être réceptionné avant son utilisation-

Les consignes et PV de réception devront être affichés.

L'utilisation d'échelles à crinoline, avant réception des travaux, ne sera autorisée qu'après vérification de leur mise en œuvre par la personne compétente de l'entreprise ayant procédé au montage.

4.1.8. Ascenseur de chantier/lift

Un dispositif d'approvisionnement dans les étages, type lift/ascenseur de chantier sera installé, en façade. L'organisation et sa mise en place est suivie par le MOE avec diffusion au C SPS

Cet engin sera mis en commun, et utilisable par toutes les entreprises. Il sera déposé à la mise en service des ascenseurs définitifs.

Un examen d'adéquation sera réalisé, en présence du CSPS, avec chacune des entreprises utilisatrices, avant montage. Cet examen prendra en compte la nature des travaux à réaliser, les spécificités de la façade, la distance à la façade, les charges (type et volume) à embarquer, les méthodes de chargement et déchargement, la hauteur à desservir, etc...

Des panneaux fixes, ajourés ou non (tôle perforée, grillage à mailles rigide, CP, etc...) seront mis en œuvre à tous endroits nécessaires (emprise au niveau le plus bas, ouvertures sur le trajet de cabine, etc. ...) pour isoler les parties en mouvement de la cabine, susceptibles de rentrer en contact accidentel avec un travailleur.

La mise en œuvre de ce matériel sera vérifiée par un organisme agréé avant toute utilisation.

Le personnel recevra une formation Avant l'utilisation

4.1.9. Mise en service des ascenseurs

L'organisation et la mise en place des ascenseurs est suivie par le MOE avec diffusion au C SPS. Des réunions préparatoires organisées par le CSPS permettront de vérifier l'adéquation entre les moyens utilisés et les résultats attendus.

Une convention fixera les conditions d'utilisation par les entreprises. Elle devra préciser les conditions d'intervention pour le dépannage et la désincarcération, ainsi que les conditions d'entretien des rails de portes palières.

L'ascenseur sera opérationnel. Les ascenseurs seront opérationnels avant démontage de la grue.

La déclaration de conformité CE sera fournie avant mise en service, ainsi que la vérification avant mise en service telle que prévue par le Code du Travail. Le carnet d'entretien, tenu à jour, sera tenu à disposition sur site, de même que la vérification périodique annuelle.

4.2. LES CONDITIONS DE MANUTENTIONS DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

4.2.1. Manutentions manuelles

Les entreprises limiteront, et privilégieront les moyens de manutention mécanique.

Les manutentions manuelles doivent être limitées à la charge de 35Kg maximum et figurées dans les PPSPS de chaque entreprise.

4.2.2. Appareil de levage

Tous les appareils de levage et de manutention ne peuvent pénétrer sur le chantier que s'ils ont été examinés et contrôlés dans les conditions prévues par la réglementation. Leur accès est soumis à la présentation du carnet spécial consignait les résultats d'épreuves, examens et inspection prévues par la réglementation. Tout engin non en règle sera refoulé. A cet égard il ne sera admis sur le chantier que les engins de levage accompagnés d'un rapport de vérification et d'épreuve sans réserve.

En cas de location, l'entrepreneur utilisateur de l'appareil loué doit exiger la remise du certificat de conformité et s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont été bien effectuées. Si ces vérifications ont été assurées régulièrement depuis la date de mise en service, l'entrepreneur doit uniquement faire procéder à l'examen d'adéquation et à l'examen de l'état de conservation prévus par la réglementation.

Les autorisations de conduite devront être présentes sur le site.

4.2.3. Vérifications périodiques des engins de chantier

Tout moyen de levage, grue fixe, grue mobile, élévateur, treuil, appareils, utilisés sur le chantier devra avoir satisfait aux contrôles techniques obligatoires.

La mention de la validité de ce contrôle, doit être consignée sur les registres de sécurité tenus sur le chantier et présentés au CSPS à sa demande.

Le chef d'entreprise utilisateur d'appareils loués devra s'assurer auprès du loueur que les vérifications périodiques ont bien été effectuées avant mise en service.

L'utilisation des engins de levage est interdite tant que les éventuelles réserves n'ont pas été levées. Mention des levées de réserves seront portées sur les registres et rapports de contrôle correspondants.

En cas de démontage et de remontage sur le site, la vérification lors de la remise en service comprend :

- L'examen d'adéquation
- L'examen de montage et l'installation
- L'examen de l'état de conservation
- L'épreuve statique
- L'épreuve dynamique

4.2.4. Grue à Tour

L'entreprise utilisatrice de grue à tour intégrera, en phase de préparation du chantier, les dispositions énoncées dans la Recommandation R406 "Prévention du risque de renversement des grues à tour sous l'effet du vent" du 10/06/2004 et des arrêtés :

- Du 1 Mars 2004 Relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage
- Du 2 Mars Relatif au carnet de maintenance des appareils de levage
- Du 3 Mars 2004 relatif aux examens approfondis des grues à tour

Pour cela, elle se fera assister d'un organisme compétent qui :

- déterminera l'existence d'un risque d'action particulière du vent sur la grue, due aux constructions environnantes, et à l'ouvrage à construire, ou à la topographie du site.
- s'assurera de la stabilité des massifs de grue ou de la voie de grue
- vérifiera la conformité de la grue aux prescriptions réglementaires d'une part, et aux dispositions particulières de la Recommandation R406 d'autre part.

Le rapport de l'organisme sera conservé dans le bureau de chantier.

Aucune utilisation d'une grue ne pourra exister avant la remise d'une attestation de conformité autorisant la mise en service

Lors de l'installation ou de la désinstallation de la grue un périmètre de sécurité, suffisamment large, doit être établi ceci afin de prévenir tout risque pouvant entraîner la chute de la grue ou d'éléments de grue.

Si nécessaire un arrêté sera pris, auprès des autorités compétentes, pour fermer les accès à la zone à protéger. Dans cette circonstance une signalisation efficace sera mise en place et la fermeture sera maintenue pendant toute la phase délicate.

La grue de chantier sera une possibilité de levage et manutention pour les autres entreprises.

Chaque grue, ainsi que son grutier sera tenue à disposition de toutes les entreprises qui en feraient la demande, pendant toute la durée du gros-œuvre, **augmentée de 6 semaines.**

Avant d'avoir recours à cette opportunité, les entreprises demandeuses devront :

- * en faire la demande écrite au MOE pour éviter les glissements de planning.
- * avoir reçu l'autorisation du responsable de la grue (demande écrite et réponse écrite).
- * avoir étudié avec le CSPS les risques.

Seul le grutier titulaire pourra utiliser la grue et procéder aux manœuvres.

Une convention de prêt sera rédigée entre les 2 parties.

L'élingage et le colisage est sous la responsabilité de l'utilisateur.

Cette utilisation doit figurer dans le PPSPS de l'entreprise nécessiteuse.

Toute utilisation de 2 grues couvrant un espace commun nécessitera la mise en place d'un système d'interférence OBLIGATOIRE à mettre en place par celui étant arrivé le dernier sur site.

4.2.5. Interférence de grue

- Un engin de levage type « grue mobile » ou élévateur de grande hauteur devra faire l'objet d'une étude préalable et un accord du Coordonnateur SPS. Cette utilisation doit figurer sur le PPSPS de l'entreprise utilisatrice.
- Une copie du résultat du contrôle de la grue de moins de 6 mois devra nous être fourni en même temps que le PPSPS.
- Un calcul d'adéquation devra être fourni avec le PPSPS afin de s'assurer que tous les éléments entourant cette opération ont bien été pris en compte.
- Pour l'entreprise de grutage, il sera impératif au préalable d'obtenir les informations relatives à la résistance des sols et de prendre toutes mesures nécessaires à la stabilité de la grue et des DICT souterraines ET aériennes. Celles-ci seront obligatoirement avec le chef de manœuvre sur site ainsi que le CACES de l'opérateur.
- Un balisage de l'ensemble du survol de la charge devra être balisé afin d'interdire tout survol au-dessus d'une zone publique.
- Si les travaux empiètent sur le domaine public même ponctuellement un arrêté sera pris, auprès des autorités compétentes, pour fermer les accès à la zone à protéger. Dans cette circonstance une signalisation efficace sera mise en place et la fermeture sera maintenue pendant toute la phase délicate.
- Le guidage de la grue lors des opérations de levage sans visibilité s'effectuera par un chef de manœuvre formé à l'usage des signaux conventionnels et un limiteur d'angle si nécessaire.
- Il est interdit de faire pénétrer sur le site un engin de levage type « grue mobile » ou élévateur de grande hauteur pouvant travailler en interférence avec la grue à Tour, sans une étude préalable et un accord du lot concerné et du Coordonnateur SPS. Cette utilisation doit figurer sur le PPSPS de l'entreprise utilisatrice.
- Toute utilisation d'un engin de ce type dans l'emprise d'une grue implique la mise en place d'un protocole d'interférence de grue. Ce protocole est à signer par les 2 entreprises avec envoi d'une copie pour info à la maîtrise d'œuvre et au CSPS.
- Les 2 grutiers seront obligatoirement en contact radio pendant l'ensemble de leurs opérations.

4.2.6. Grue mobile

Les grues mobiles mues mécaniquement seront conformes aux nouvelles dispositions réglementaires ou à la norme NF E 52.087

Toutes les grues mobiles, mues mécaniquement, quelle que soit la date de mise en service, devront être équipées d'un contrôleur d'état de charge (CEC) conforme à la note NF E 52.086 et à ses dérogations accordées par l'AFNOR. La conformité et le bon fonctionnement du dispositif (CEC) doit être vérifiés par un organisme agréé, avant toute utilisation

Avant la mise en service, l'entreprise effectuera un examen d'adéquation, afin d'appréhender l'environnement (DICT, Portance des sols)

Lorsque l'aire de mise en station d'une grue mobile s'avère trop étroite pour permettre le respect strict du développement de tous les stabilisateurs, avec maintien sous contrôle de CIC, l'usage d'une grue sur porteur à chenille est obligatoire

Grue mobile : L'utilisation d'un engin de levage mobile, pour un déplacement ou un déchargement, doit faire l'objet d'une convention entre les 2 parties. Le conducteur doit appartenir au propriétaire de l'engin.

L'arrimage de la charge est de l'entière responsabilité de l'entreprise utilisatrice.

4.2.7. Accessoire de levage

Les conditions d'emploi de ces accessoires devant rester conformes à la notice d'instruction du fabricant. Chaque accessoire de levage doit comporter obligatoirement un n° d'identification et d'indication de la charge nominale d'utilisation.

Le personnel s'assurera de la conformité et maintien en état du matériel, élingues, sangles etc. avant leurs utilisations.

Le personnel devra avoir suivi une formation pratique sur les procédures liées à l'élingage des charges

4.2.8. Monte matériaux

Des montes matériaux provisoires pourront être installées afin de réduire la pénibilité de certains postes de travail. Ils seront mis en place sur des emplacements définis en coopération avec la Maîtrise d'œuvre, l'OPC et le Coordonnateur SPS. Ils permettront :

- L'approvisionnement des matériaux et matériels
- L'évacuation des gravats ou déchets de chantier.

Ces appareils devront être réceptionnés par un organisme agréé, avant mise en service.

Les entreprises utilisatrices tiendront compte dans leur colisage (poids, volumes) des types d'appareils communs mis à leur disposition.

La réduction de la pénibilité sera une priorité de chacun et le Coordonnateur SPS, avec l'appui des organismes de prévention, veilleront à l'application de ces mesures.

4.2.9. Utilisation de treuils, palans, etc.

- a) L'utilisation de ces appareils doit apparaître à l'établissement du PPSPS avec le détail d'utilisation et de fixation.
- b) Un registre de sécurité propre à l'appareil doit être ouvert par l'entreprise utilisatrice. Une réception par un organisme agréé doit être faite, avant la mise en service. Le PV de contrôle doit être communiqué au Maître d'œuvre et au Coordonnateur SPS.
- c) Si ces appareils sont fixés à un relevé béton, à une poutre béton ou métallique, en sous face de dalle, etc., une note de calcul doit être faite et un accord de l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage qui servira de support doit être obtenu.
- d) Si ces appareils sont déplacés et utilisés dans des conditions semblables, l'entreprise utilisatrice doit mentionner au registre les dates et lieux de montages et démontages. Ces opérations de déplacement seront réalisées par le même responsable et le registre signé par cette personne.

FIXATIONS DE MOYENS DE LEVAGE SUR LES OUVRAGES

Les entreprises souhaitant se servir de l'ouvrage comme support d'accrochage devront en faire la demande écrite au MOE.

Si cette possibilité était retenue, elle nécessiterait une étude de résistance de la part du bureau d'études structure, l'accord du MOE et du coordonnateur.

Il en est de même pour les recettes qui seront adaptées aux charges à recevoir et ne pourront recevoir ces charges sans un accord technique du MOE.

4.3. DÉLIMITATION ET AMÉNAGEMENT DES ZONES DE STOCKAGE

4.3.1. Zone de stockage

Des zones de stockages extérieures seront affectées aux entreprises, en fonction des surfaces disponibles.

Lors de la période de préparation chaque entreprise transmettra au rédacteur du Plan d'installation de Chantier, ses besoins en zone de stockage (surface, volume, date et durée ...)

Ces emplacements seront matérialisés sur le plan d'installation de chantier.

L'entreprise titulaire d'une zone de stockage est totalement responsable de sa zone.

Elle doit en assurer : le nettoyage, le balisage, la sécurité, afin d'éviter un basculement ou un effondrement, la protection contre les intempéries, l'envol inopiné des protections...

Ces stockages ne doivent pas comporter de matières inflammables.

Organisation des aires de stockage :

Les aires de stockage permettent d'entreposer le matériel et les matériaux indispensables au bon fonctionnement du chantier. Un espace de minimum de 50 cm doit être conservé entre les différents colis.

Ces aires doivent être maintenues dans un état irréprochable sur toute la durée du chantier.

4.4. LES CONDITIONS DE STOCKAGE ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DES DÉCOMBRES

4.4.1. Gestions des déchets

Objet	Réalisé	Entretenu	Utilisé
Mise en place de bennes à déchets sélectifs Affichage d'un panneau d'information général devant la zone de stockage afin d'explicitier à toutes les entreprises l'organisation et la gestion du tri sélectif.	GO/TCE	TCE	TCE
Gestion évacuation des bennes à déchets	TCE	TCE	TCE
Evacuation à l'avancement des déchets et gravats Aucun stockage de gravats, non organisé, ne sera accepté tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du chantier. Les Cartons, papier, cartons emballages seront évacués par <u>l'entreprise qui les a amenés</u> , ceci sans délais et au plus tard le soir.	TCE	TCE	TCE

Objet	Réalisé	Entretenu	Utilisé
Elimination des déchets organiques Il est totalement interdit de mettre des matières organiques ou autres déchets industriels banals dans les bennes prévues pour les matériaux inertes.	TCE	TCE	TCE
Elimination des matériaux ou déchets dangereux L'évacuation de matériaux dangereux genre « produits inflammables, peintures... » ou autres déchets industriels spéciaux doit faire l'objet d'une spécification au PPSPS des entreprises concernées. Une évacuation particulière doit être prévue par l'entreprise propriétaire de ces matériaux ou chargée de l'évacuation de tels déchets. Une attestation devra être fournie sur la destination de ces déchets au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS.	TCE	TCE	TCE

Dans le cas où une des entreprises serait défaillante dans le nettoyage ou l'évacuation des déchets, Il serait demandé au Maître d'Ouvrage de faire exécuter ces travaux par une autre entreprise au frais de l'entreprise défaillante.

Le non-respect de cette évacuation par toute entreprise entraînera l'application des pénalités SANS PREAVIS et sur simple demande du maitre d'ouvrage, Maitrise d'œuvre, **OPC** ou CSPS.

ATTENTION :

Chaque Lot doit laisser ses emprises propres et libres de tous déchets/gravats après son départ.

Le non-respect de cette évacuation par toute entreprise entraînera l'application des pénalités de 200 euros par jour calendaire sans préavis.

4.5. LES CONDITIONS D'ENLÈVEMENT DES MATÉRIAUX DANGEREUX UTILISÉS

4.5.1. Produit et matériaux C.M.R. (Cancérogène Mutagène Reprotoxique)

Le Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail (articles R4412-1) à imposer la prise en compte du risque lié à l'utilisation d'agents chimiques.

Il appartient à chaque chef d'entreprise de faire un état exhaustif des risques chimiques engendrés par leurs activités et d'intégrer dans leur PPSPS les moyens retenus pour leurs salariés ainsi que les autres entreprises intervenantes sur le chantier.

Une signalisation adaptée sera notamment mise en place dans les zones présentant un risque et/ou des mesures de prévention particulières doivent être mises en œuvre.

Les produits seront parfaitement identifiables par des étiquettes réglementaires

Avant utilisation des produits une évaluation des risques sera réalisée par l'entreprise

La fiche de données de Sécurité sera mise à disposition du personnel

Les mesures de prévention, en ce qui concerne notamment la manipulation, le stockage seront décrites dans le PPSPS et respectées par le personnel sur le chantier

4.5.2. Amiante

Produit amianté se référer au RAAT joint au DCE

Les rapports sont joints au DCE -

L'entrepreneur est tenu d'appliquer les réglementations du code du travail, code de la santé publique, code de l'environnement etc. liées aux travaux sur matériaux contenant de l'amiante, ainsi que le document ED6091 de l'INRS.

Rappel : L'entreprise réalisant des travaux de désamiantage doit être certifiée par un organisme accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Certification 1552 « Traitement de l'amiante »

Tous les matériaux contenant des fibres d'amiante, présents dans les bâtiments, seront repérés par l'entreprise en charge des travaux, y compris curage dans les volumes concernés, au moyen d'une étiquette adhésive ou au moyen d'un marquage à la bombe de peinture avec identification par le symbole **(A)**.

L'entreprise en charge des travaux devra le remplacement, autant que nécessaire, de ces étiquettes, en cas de décollement ou de disparition, et la mise à jour du marquage et de l'identification à l'avancement des travaux de curage.

TRAVAUX intervenant en SS3

Pour les opérations de retrait :

- L'entreprise de désamiantage devra établir un plan de retrait.
- Ce plan sera soumis à l'avis du médecin du travail, du CHSCT, ou à défaut des délégués du personnel. Il sera transmis 1 mois avant le démarrage des travaux à l'Inspecteur du Travail, à la CARSAT et à l'OPPBTB.
- Tous les moyens seront mis en place, pour que seules les personnes autorisées accèdent aux zones de désamiantage.
 - Les éventuels travaux en sous-section 4 feront l'objet d'une note méthodologique détaillée.
 - L'alimentation en eau des sas et de la base vie d'approche sera réalisée par l'entreprise en charge des travaux.
 - L'entreprise en charge des travaux effectuera l'alimentation électrique de ses installations de façon séparée, depuis le coffret mis à disposition par l'entreprise en charge de l'alimentation électrique de chantier.
 - Cette installation sera secourue; la mise en œuvre d'un groupe autonome de puissance adaptée est à la charge de l'entreprise en charge des travaux.
 - L'entreprise en charge des travaux plantera ses déprimogènes de façon à minimiser les nuisances sonores vis-à-vis des autres intervenants, comme vis-à-vis des tiers (passants, voisinage).

La liste du personnel (formé et apte médicalement) sera mise à disposition sur le site.

Les zones de stockage des déchets devront être parfaitement clôturées et signalées.

L'entreprise transmettra les résultats des mesures de restitution avant intervention des autres entreprises

Les mesures de restitution 1 (mesures de « fin de chantier amiante ») seront établies par l'entreprise en charge des travaux.

Une mesure de restitution après déconfinement sera réalisée par le Maître d'Ouvrage, avant poursuite des travaux.

Les mesures de restitution 2, avant restitution des locaux aux occupants, sont à la charge du Maître d'Ouvrage, en application du Code de la Santé Publique.

Les contrôles visuels sont à la charge du Maître d'Ouvrage. Ils seront effectués aux dates définies d'un commun accord avec l'entreprise en charge des travaux, dates proposées au Maître d'Œuvre au moins 15 jours avant intervention du contrôleur visuel.

L'entreprise de désamiantage devra fournir au Maître d'ouvrage les bordereaux de suivi des déchets contenant de l'amiante.

TRAVAUX intervenant en SS4

En cas d'intervention sur les produits :

- Les modes opératoires seront transmis, au CSPS, ainsi que le justificatif d'envois aux services de la DREETS
- Toutes les mesures seront mise en place pour éviter toute propagation de poussières, en dehors des zones en travaux
- Les affichages réglementaires seront mis en place

En cas de découverte de nouveau produit contenant de l'amiante en cours de chantier, il conviendra de mettre en place les mesures ci-dessus avant la poursuite des travaux.

Les travaux pourront être arrêtés si nécessaire sur décision du maître d'œuvre exécution

4.5.3. Plomb

Le diagnostic plomb doit être réalisé avant travaux suivant la Norme Afnor NF X 46-035.

Rappel : Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, l'employeur évalue la nature, le degré et la durée de l'exposition des travailleurs afin de pouvoir apprécier les risques pour leur santé ou leur sécurité et de définir les mesures de prévention à prendre.

L'entreprise devra formaliser (sans le retrait des matériaux) les règles à respecter pour que la réalisation du chantier se fasse dans des conditions de sécurité optimales pour les salariés de l'entreprise et le voisinage.

L'entreprise devra établir un plan d'intervention qui précisera les mesures prises contre les risques d'ingestion et d'inhalation des particules de plomb pendant les travaux. Il comprendra les éléments suivants :

- identification des travaux ;
- méthodes d'enlèvement des peintures et autres matériaux ;
- mesures de protections collectives ;
- aptitude médicale des opérateurs ;
- équipements de protection individuelle du personnel ;
- mode opératoire d'habillage et de décontamination du personnel ;
- élimination des déchets et des équipements ;
- information-formation des opérateurs ;
- contrôle des locaux après travaux.

4.5.4. Terres polluées

Chaque entreprise informera son personnel et celui de ses sous-traitants de la nature et de l'emplacement des terres impactées.

Chaque entreprise procèdera à une analyse de risque sur la base de l'évaluation environnementale figurant au Marché, puis veillera au port effectif des EPI prévus dans son PPSPS.

Une aire spécifique d'habillage et de déshabillage (formant sas, indépendante des cantonnements accessibles à tous), avec accès direct à la douche, poubelle spécifique, sera mise en œuvre dès le début de l'intervention.

Par temps sec, un arrosage des pistes de chantier sera effectué en continu.

Les travaux seront interrompus dès que le vent soulèvera la poussière (15 km/h environ). Les zones découvertes seront alors bâchées ou arrosées pour fixer les poussières, puis bâchées.

Les engins et camions seront nettoyés à chaque sortie du site. Toutes les bennes seront bâchées, avant sortie des camions hors de l'emprise du chantier.

Toute anomalie constatée fera l'objet des mesures suivantes :

- Information immédiate du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS ;
- Balisage, bâchage éventuel et arrêt des travaux dans la zone concernée ;
- Interdiction de la zone aux personnels et aux tiers.

4.5.5. Poussière bois

Les travaux de menuiserie (rabotage, perçage, sciage...) du bois génèrent des poussières fines de bois. Ces poussières peuvent être à l'origine de cancer des sinus.

Il est donc nécessaire de mettre en place des systèmes de captation à la source des poussières et d'utiliser des équipements de protection individuelle (masque, lunettes, etc.).

Tous les travaux de menuiserie bois se feront dans un local isolé. Aucune coactivité n'est autorisée.

4.5.6. Silice

Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail figurant sur la liste des procédés cancérogènes (arrêté du 26 octobre 2020), des mesures de prévention particulières sont applicables aux travailleurs exposés aux poussières alvéolaires de silice cristalline (articles R. 4412-59 à R. 4412-93 du Code du travail relatifs aux dispositions particulières des CMR (agents chimiques dangereux cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction).

Ces poussières peuvent être à l'origine de cancer.

Il est donc nécessaire de mettre en place des systèmes de captation à la source des poussières et d'utiliser des équipements de protection individuelle (masque, lunettes, etc.).

4.6. L'UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES, DES ACCÈS PROVISOIRES ET DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE GÉNÉRALE ;

4.6.1. Protections collectives

Chaque entreprise est totalement responsable de l'organisation de la sécurité et de la protection, de son personnel en cas d'intervention sur un secteur ou zone non protégé ou à risque.

En cas de situation de danger grave et imminent, toute personne se doit de faire suspendre les travaux ou l'opération en cours jusqu'à la suppression du ou des dangers évidents.

Le délit de mise en danger ou de non-assistance, est sévèrement puni par la loi.

Toutes les entreprises intervenantes utiliseront un personnel habilité, formé et compétent.

Le port EPI est obligatoire.

L'ensemble des postes de travail en hauteur seront équipés de protections collectives.

Ces protections seront propres aux risques de l'activité de l'entreprise, mais aussi doivent tenir compte des risques importés émanant des entreprises en Coactivité.

Les employés des entreprises s'engagent à respecter le PGC ci-dessous ainsi que le PPSPS de leur entreprise.

Les escabeaux doivent comporter une plate-forme de travail avec garde-corps périphérique.

Pour rappel les échelles ne sont pas des postes de travail

Des protections collectives seront mises en place sur toutes les zones exposées à des risques de chutes

Les solutions collectives seront prioritaires sur toutes les solutions individuelles. Exemple : garde-corps au lieu de harnais.

Les solutions de protections collectives visent à une obligation de résultat. L'entreprise responsable des protections mettra tous les moyens nécessaires (humains et matériels) à la remise en place et à l'entretien de la totalité des protections collectives pendant toute la durée de leurs travaux.

L'entreprise mettant en place des protections collectives, s'assurera de la conformité de celles-ci notamment sur leur structure, leur stabilité, leurs ancrages, et leurs efficacités à retenir la chute d'un homme

Les protections collectives seront étudiées avec le coordonnateur, elles seront efficaces et permanentes. Leur entretien sera assuré par l'entreprise désignée.

Tout déplacement, modification, devra être signalé aux autres entreprises, faire l'objet d'une information notée au registre journal.

L'entreprise ayant procédé à ces changements engagera sa responsabilité.

Ces protections collectives seront du type échafaudages, garde-corps conformes et passerelles filets....

Leurs mises en place ne devront pas gêner l'activité et la continuité du chantier.

Dès la période de préparation, l'entreprise mettant en place les protections collectives, étudiera avec les autres entreprises concernées, les caractéristiques et implantation des protections envisagées.

L'objectif étant de préserver dans l'espace et le temps, la continuité des protections, et notamment lors de chaque tâche, et jusqu'à la mise en sécurité de la zone définitive.

*** Gardes corps conformes**

► L'entreprise devra la protection contre les chutes de hauteur dans le bâtiment en construction. Celle-ci sera assurée soit par la construction, soit par un garde-corps provisoire. Dans ce dernier cas, il y a lieu de mettre en place des garde-corps conformes à la norme NF EN 13374. (Suivant la fiche OPPBTP B1 F 08 20)

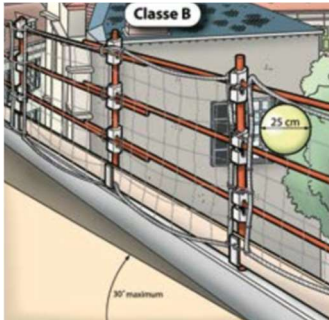
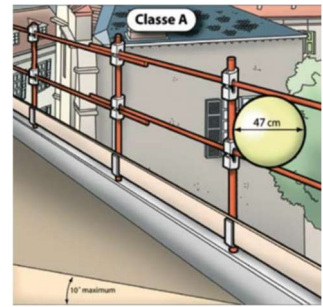
Le garde-corps sera muni

- D'une lisse Haute situé à 1 m (1m10) du plan de travail – Celles-ci seront continu
- D'une Plinthe de 15 cm – Celles-ci seront continu (espace de moins de 2cm)
- D'une lisse ou protection intermédiaire (suivant la classe du garde-corps)

Les garde-corps périphériques temporaires spécifiés dans la norme NF EN 13374 +A1 se déclinent en trois classes différentes suivant la pente de la surface de Travail :

Les garde-corps de **classe A** peuvent être utilisés lorsque l'angle d'inclinaison de la surface de travail par rapport à l'horizontale est inférieur à 10°

Lorsqu'une lisse intermédiaire est prévue, une sphère de 470 mm de diamètre ne doit pas passer à travers le dispositif de protection



Les garde-corps de **classe B** peuvent être utilisés lorsque l'angle d'inclinaison de la surface de travail par rapport à l'horizontale est inférieur à :

- 30° sans limitation de hauteur de chute ;
- ou 60° et que la hauteur de chute est inférieure à 2 mètres

Une sphère de 250 mm de diamètre ne doit pas pouvoir passer à travers toute ouverture

S'il n'y a pas d'acrotère nous exigeons la mise en place d'un échafaudage de bas de pente (norme NF EN 13374).

Si un acrotère est présent alors les garde-corps provisoires devront être mis en place

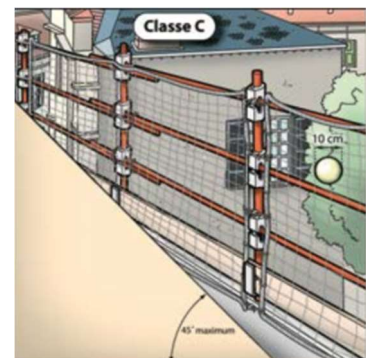
Enfin la mise en place d'un cheminement pour les compagnons durant les travaux de type échelle plate ou échelle en caoutchouc avec marche

Et si la hauteur entre le chéneau et le faitage est supérieure à 3 mètres ou si l'inclinaison de la toiture est supérieure à 25° alors une ligne de vie au faitage doit être mise en place afin de retenir toute chute de personne en plus des garde-corps en bas de pente

Les garde-corps de **classe C** peuvent être utilisés lorsque l'angle d'inclinaison de la surface de travail par rapport à l'horizontale est compris entre :

- 30° et 45°, sans limitation en termes de hauteur de chute ;
- ou 45° et 60°, et que la hauteur de chute est inférieure à 5 mètres

Une sphère de 100 mm de diamètre ne doit pas pouvoir passer à travers toute ouverture.



4.6.2. Protections collectives sur les baies (allège inférieure < 1m)

Les garde-corps provisoires de chantier devront répondre à la Norme NFP 93.340. Tout autre matériel est à proscrire.

L'implantation des garde-corps sera définie, pour permettre la pose des menuiseries Extérieures sans la dépose des protections

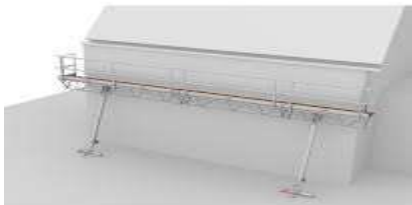
4.6.3. Protection en rives de dalles

L'option du montage des murs rideaux (par l'intérieur ou par l'extérieur) devra être déterminée au plus tôt.

Les Garde-corps provisoires seront enfichés en retrait de 30 cm, des rives, afin de mettre en œuvre les murs rideaux, ou autres ouvrages en façades, sans que ces garde-corps soient retirés.

4.6.4. Protections collectives en toiture

Avant toute intervention en toiture les protections seront mise en place sur la périphérie du bâtiment-



Suivant la pente de toiture définissant la classe (A, B ou C) Les garde-corps seront conformes, et respecteront les caractéristiques définies ci-avant.

Une protection (surface de recueil) en sous face de charpente, devra être mise en œuvre avant le démarrage des travaux en couverture,

Les filets en sous face devront être réceptionnés AVANT intervention

Les filets seront retirés APRES la mise en sécurité complétée de la couverture, et obturation des trémies par la pose des lanterneaux et autres châssis de toit

4.6.5. Protection en toit terrasse

Afin de protéger les postes de travail et les circulations de leur personnel, les entreprises qui interviendront sur les toitures devront prendre toutes les mesures en conséquence et mettre en place des moyens de protections collectives contre les chutes, avant leurs interventions.

Avant toute intervention en toiture Terrasse les protections seront mise en place sur la périphérie du bâtiment. ;

L'implantation des garde-corps sera définie, pour permettre la pose des couventines, et autres ouvrages sans la dépose des protections.

La hauteur des garde-corps sera définie, en tenant compte de l'épaisseur du futur complexe d'étanchéité, dalles sur plots et autres ouvrages haussant les surfaces de circulation....

4.6.6. Protection des Trémies et réservations

L'entreprise mettra au point une solution, qui permettra d'exécuter les différents travaux sans interruption de la sécurité.

Toutes trémies seront fermées par un moyen qui empêche la chute de personnes et d'objets, et qui supporte des charges équivalentes au reste du plancher. Les fixations des protections seront telles qu'aucune manœuvre involontaire ne puisse nuire à son efficacité.

L'utilisation du Polystyrène est à proscrire.

Des systèmes avec fond coffrant seront mis en œuvre, pour protéger les trémies de plancher

Dans les cas où cette solution n'est pas envisageable, il est obligatoire de respecter les recommandations ci-après :



Les trémies de petites tailles, doivent être protégées à l'aide d'un contreplaqué, ou plaque métallique vissé au sol,

Les trémies de grande taille seront protégées par des garde-corps conforme

4.6.7. Echafaudages

Pour les postes de travail en hauteur, les entreprises pourront installer un échafaudage.

L'entreprise réceptionnera la partie du terrain concernée par le montage de son échafaudage en collaboration avec le Maître d'œuvre.

L'échafaudage de pied devra répondre à la double Norme 12810 et 12811, aux exigences du décret du 01 septembre 2004 et de la Recommandation CNAM R 408 du 10/06/2004.

Tous les échafaudages seront conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tout matériel non révisé et ne pouvant assurer son rôle par manque de garanties de mise en sécurité du personnel sera immédiatement interdit d'accès et évacué du site.

Il ne sera pas admis sur le site de montages mixtes de moyens d'élévation (assemblage de matériel de plusieurs marques d'échafaudages).

Les échafaudages tubulaires seront obligatoirement montés par des équipes spécialisées et compétentes et contrôlés avant utilisation suivant une procédure de type "contrôle externe" (vérification formalisée par un P.V. et effectuée par un spécialiste ne faisant pas partie de l'équipe de montage). A défaut, le coordonnateur SPS pourra exiger la vérification par un organisme agréé.

Les entreprises privilégieront les échafaudages du type MDS, de catégorie 1 uniquement, et mis en œuvre conformément aux dispositions de la parution ED 6074 de l'INRS.

En cas d'impossibilité technique - démontrée - de mise en œuvre d'échafaudages type MDS, les échafaudages devraient être conformes à la recommandation R 408 de la CNMATS, ainsi qu'à l'arrêté du 21 décembre 2004.

La charge maximale pouvant être posée par plateau sera OBLIGATOIREMENT inscrite de manière visible sur chaque Echafaudage afin d'en informer chaque utilisateur.

Chaque entreprise utilisatrice de l'échafaudage se doit de vérifier le bon affichage du PV de réception AVANT toute utilisation.

L'entreprise mettant en place l'échafaudage devra s'assurer de sa conformité. Le PV de vérification sera consigné dans le registre de sécurité, et le PV de réception sera affiché, ainsi que les conditions d'utilisation

Au droit des accès du bâtiment, l'échafaudage sera équipé d'auvents de protections efficaces.

Durant son intervention, l'entreprise pourra mettre à disposition son échafaudage de pieds à toutes les entreprises devant y travailler (pose des descentes d'eau pluviale, etc.) Toutes ces interventions seront planifiées par le Maître d'œuvre.

- Lorsqu'un échafaudage est utilisé par plusieurs entreprises, sur un même site et dans la même configuration, chaque chef d'entreprise utilisatrice de l'échafaudage doit s'assurer que toutes les vérifications qui s'imposent ont été réalisées.

Dans le cas contraire, il lui appartient de réaliser les vérifications nécessaires.

Dans tous les cas une convention de prêt sera réalisée entre les différentes entreprises.

4.6.8. Utilisation de plate-forme élévatrices mobiles pour personne (PEMP)

En vertu de la Recommandation CRAM R386 du 02.12.99, tout conducteur de PEMP devra posséder une autorisation de conduite de PEMP, délivrée par son chef d'entreprise.

RAPPEL : Autorisation de conduite = Aptitude médicale en cours de validité + CACES de la PEMP + Consignes de sécurité spécifiques au chantier

4.6.9. Installation électrique

Toutes les installations électriques seront conformes au décret du 14/11/88 modifié, à la Norme NFC 15.100, et à l'aide-mémoire BTP INRS ED790.

Elles seront contrôlées par un organisme agréé.

- Au début du chantier (avant mise en service)
- Tous les ans
- A chaque modification ou extension

Une copie des rapports de vérification sera tenue à disposition dans le bureau de chantier et une copie sera envoyée au CSPS.

Toutes les armoires électriques de chantier devront être cadenassées, et protégées par des disjoncteurs haute sensibilité (30mA), seul un personnel habilité aura accès aux armoires électriques.

Si elle n'est pas réalisée en aérien, les câbles de l'installation électrique ne pourront se trouver à même le sol lorsqu'il traverse des voies de circulation horizontales : **Ils devront être enterrés.**

Des fourreaux enterrés seront mis en place par lors des phases VRD (en première phase) en concertation avec l'entreprise installatrice, pour les traversées de voiries.

Les prolongateurs électriques ne devront jamais se trouver dans les parties inondées.

4.7. LES MESURES PRISES EN MATIÈRE D'INTERACTIONS SUR LE SITE

4.7.1. Généralités

a) **Les travaux en superposition sont formellement interdits**, en l'absence de dispositions particulières le permettant.

Les zones se trouvant dans cette situation sont gelées provisoirement ou équipées de protections lourdes adaptées aux risques (auvents, tunnels de circulation, etc.).

Ces travaux seront détaillés et explicités dans le PPSPS de l'entreprise concernée.

4.7.2. Chutes d'objets

Il est de la responsabilité de tout entrepreneur de prévenir la chute d'objets pendant la réalisation d'une tâche par l'un de ses salariés.

Tous les moyens de préventions doivent être mis en place à cet effet : auvent, filet, platelage, plinthes sur échafaudage, dispositifs d'interdiction d'accès de la zone à risque, mise en sécurité de l'outillage individuel par dragonne...

4.7.3. Coactivité des tâches

a) Toutes les dispositions doivent être prises, pour éviter la programmation de travaux en coactivité dangereuse.

b) En situation de Coactivité, les mesures de protections doivent être prises par l'entreprise qui crée les risques et ceci en accord avec les entreprises environnantes (PPSPS).

Hormis les risques de chutes d'objets, il est nécessaire de prendre en compte les travaux de : flocage, sablage, utilisation de matières toxiques, explosives, soudure, travaux bruyants...

c) Il est nécessaire de prendre en compte le risque de projection lors des travaux vis-à-vis du domaine public. C'est pourquoi l'entreprise devant effectuer ces travaux devra décrire lors de la VIC puis dans son PPSPS comment elle compte limiter et réduire le risque de projection et si celui-ci persiste les moyens mis en œuvre afin qu'aucun élément ne tombe sur le domaine public.

S'il est constaté que les mesures prévues aux PPSPS ne sont pas respectées ou insuffisantes, une consigne d'arrêt immédiat sera signifiée à l'entreprise.

d) Des risques de maladies professionnelles pouvant résulter de Coactivités, il est impératif que soient mis en place et détaillés dans le PPSPS les moyens de ventilation, de mise hors d'air, de prévention contre les bruits, la poussière, l'émanation de gaz ou vapeurs toxiques...

4.7.4. Démolition Déconstruction

Avant début des travaux de démolition l'entreprise s'assurera qu'elle est en possession

- Des constats visuels réalisés après désamiantage ;
- De tous les retours de DICT ;

- Des P.V. de consignations des réseaux ;
- Diagnostic structure réalisé par son BET (notamment en mitoyen);
- D'autre part, l'entreprise s'assurera que **les bâtiments et installations sont vides de tout occupant, y compris occupants sans titre** et que le renouvellement de l'air et l'éclairage des postes de travail sont suffisants.

Le Maître d'Ouvrage, avant les travaux de démolition, fournira à l'entreprise les documents de mise hors service des réseaux existants.

Travaux de démolition

En période de préparation l'entreprise du lot Démolition, transmettra un protocole de démolition, définissant précisément les modes opératoires retenus, avec une analyse des risques.

Rappel d'obligations spécifiques (non limitatives) :

- Avant les travaux de démolition l'entreprise doit obligatoirement se rendre compte de la résistance et de la stabilité de chacune des parties de l'ouvrage, afin de faire procéder à des étaitements capables d'assurer efficacement la sécurité des travailleurs.
- Une reconnaissance des matériaux à démolir (et leur résistance) devra être effectuée avant toute intervention
- Suivant les résultats de ce diagnostic, prévoir les protections nécessaires aux travailleurs et les méthodes d'évacuations et d'élimination des différents déchets suivant les textes réglementaires en vigueur
- La zone des travaux devra être balisée en permanence et la circulation limitée aux personnes habilitées aux travaux de démolition.
- L'entreprise du lot Démolition devra préciser dans son PPSPS d'une façon détaillée les modes opératoires, les moyens utilisés en matériel en main d'œuvre ainsi que les mesures de prévention retenues pour l'exécution des travaux notamment par :
 - L'examen complet de l'ouvrage à démolir (nature et stabilité des éléments à démolir, repérage des ouvrages voisins, repérage des voies ouvertes à la circulation et des réseaux existants).
 - L'Etablissement d'un programme définissant les phases successives de démolition.
 - L'étude des postes de travail de façon à prévoir des protections collectives. Etablir des consignes et instructions.
 - L'assurance que les installations intérieures d'eau, de gaz, d'électricité sont neutralisées.
 - la mise en place des balisages, clôtures et des signalisations interdisant l'accès aux personnes étrangères aux travaux de démolition
 - la délimitation des zones dangereuses et la mise en place de protection
 - La mise en place d'une atmosphère humide par arrosage, pour éviter la propagation de poussière
 - Le Port des EPI

Protection des piétons, Véhicules et des ouvrages riverains :

- Clôturer le chantier et mettre en œuvre les dispositifs de protection nécessaires, pour que les gravats de la démolition ne puissent atteindre l'extérieur par chute ou par rebond.
- Aménager un espace libre suffisant autour de l'ouvrage à démolir.
- Prévoir, si nécessaire, la neutralisation du trottoir et matérialiser les traversées des piétons.

- Prévoir la neutralisation des voies de circulation à proximité du bâtiment, lors des travaux d'abattage, notamment lors des interventions sur pignons
- Protéger les ouvrages riverains ou les parties d'ouvrages conservées et les désolidariser des parties à démolir.

Nota : L'utilisation de tapis en caoutchouc absorbant permettra dans certains cas de limiter considérablement le rebond des gravats.

Circulation des engins dans les étages :

- L'entreprise balisera les zones de circulation et de travail des engins de démolition, et si nécessaire les éclairer.
- Interdire matériellement l'accès de ces zones au personnel des autres entreprises.
- Adapter les protections en rive des planchers à la présence des engins.
- Les rives des trémies d'évacuation des gravats seront équipées de seuils ou butées, pour éviter que les engins qui déchargent ne basculent dans le vide.

Travaux de démolition mécanique :

Vérification préalable :

- L'entreprise devra s'assurer avant toute utilisation d'un engin mécanique, de l'absence de personnel dans les zones de circulation et de travail de cet engin.

Emissions de poussières :

- L'entreprise devra privilégier l'émiettement ou le morcellement, à l'aide des pinces ou des cisailles, qui produisent moins de poussières que l'abattage par poussée ou traction de grands éléments.
- L'entreprise pulvérisera, chaque fois qu'il est possible, de l'eau aux points d'émission des poussières (au sol et au niveau de l'outil).
- Le travail sera organisé de façon à ce que d'autres salariés du chantier ne se trouvent pas sous le nuage de poussières.

Déchets démolition :

- L'entreprise proposera une organisation de tri, de collecte et de stockage des déchets sur le site.
- Elle indiquera sur le plan d'installation de chantier les emplacements suivants :
 - L'aire de stockage sur le site (nombre de bennes nécessaires par type de déchet).
 - Chaque benne devra être clairement identifiée par rapport à son contenu (pictogrammes) ;
 - Le soumissionnaire indiquera les moyens de manutention des déchets de déconstruction à l'intérieur des plateaux et les moyens de descente des matériaux. (goulotte)
Pour la descente de ces gravats, mais également pour tous les autres matériaux, le jet par les fenêtres est formellement interdit sans la mise en place de dispositions particulières. L'entreprise devra donc mettre en place un système d'évacuation à soumettre à l'avis du coordinateur SPS et du Maître d'œuvre.
- Il est à noter que les zones de stockages de déchets dangereux (amiante...) devront être clôturées et signalées
Les bordereaux de suivi de déchet seront transmis au Maître d'Ouvrage

4.7.5. Travaux VRD

Une réunion de coordination sera organisée par le Maître d'œuvre avant le démarrage des travaux de VRD afin de définir l'emplacement de la base vie, les différents fourreaux à passer sous voiries pour le passage de toutes les alimentations (eau, électricité) de la totalité du chantier.

L'entreprise de VRD réalisera dans un premier temps les réseaux d'eaux pluviales, de manière à garantir leurs évacuations.

L'entreprise de VRD mettra en place et entretiendra jusqu'à l'arrivée du GO/GENIE CIVIL :

- Une clôture de chantier,
- La signalisation à l'intérieur et à l'extérieur du chantier.
- Le balisage des tranchées

L'entreprise devra

- Avoir son conducteur de chantier, chef de chantier et conducteur d'engin habilité AIPR et appliqué les préconisations qui s'y rapportent.
- Les D.I.C.T. et demandes de neutralisation des réseaux avant tout démarrage de terrassement
- Une implantation (matérialisation en surface) au sol spécifique pour toute profondeur > 1,5 mètre dans le cas des réseaux souterrains ERDF, RTE ou GRDF.
- La mise en place de gabarit sous les lignes HTA sous lesquels il doit circuler. Pour rappel :
 - < à 3 mètres pour les lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000V,
 - > à 5 mètres pour les lignes électriques aériennes de tension supérieure à 50 000V,

Ces gabarits ou piquetage seront vus avec le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre et le CSPS afin qu'il reste durant toute la durée du chantier à la charge du lot VRD.

- L'ensemble de la pré signalisation par panneaux routiers lors des travaux sur le domaine public.
- La protection de toutes tranchées ouvertes,
- L'installation de périmètres de protection nécessaire à la sécurisation de ses travaux en tranchées,
- La réalisation de talus avec des pentes conformes (1/1),
- Le blindage et la protection collective de toute tranchée profonde, (> à 1,30 m), ainsi que pour les autres fouilles < à 1.30 m dont la nature et l'état des terres seraient instables (ex : terre sablonneuse, ...)
- L'utilisation de matériel roulant conforme et particulièrement des engins équipés de feux et klaxon de recul avec des rétroviseurs en parfait état,
- Mettre en place un cheminement sécurisé pour accéder en fond de fouilles
- L'installation de passages sécurisés lors d'ouverture de tranchée avec circulation piétonne,
- La protection des fiches d'implantation.

4.7.6. Stabilité des ouvrages maçonnés / voile béton /Prémur

Pour éviter les risques d'effondrement sous l'effet de rafale de vent, l'entreprise devra s'assurer que les parties d'ouvrages exposé soient autos stables. L'entreprise mettra en place un dispositif de contreventement provisoire qui restera en place tant que la charpente n'a pas été assemblée et contreventé. Ce dispositif ne doit pas entraîner de gêne pour la mise en place de la charpente.

4.7.7. Protections des aciers

Le phasage des travaux entraînera la nécessité de laisser des aciers en attente non coudés. Les entreprises devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les risques d'accident grave par empalement sur les aciers en attente. Dans tous les cas, il appartient aux entrepreneurs dont le personnel est amené à circuler au voisinage de ces aciers de vérifier qu'ils ne présentent pas de danger ou de les recouvrir dans ce but

Les aciers en attente verticaux ou horizontaux seront crossés ou bouchonnés, ou protégés par des systèmes équivalents afin de ne pas constituer un danger.

4.7.8. Banches

Lors de l'utilisation de banches, l'entreprise s'assurera que ce type de matériel soit stabilisé en permanence notamment pendant les opérations de mise en place, de rotations, de déplacement, d'élingages et de stockages.

Il est formellement interdit d'utiliser les banches sans dispositif qui empêche leur renversement.

4.7.9. Pose de prédalle ou coffrage

Lors de la pose de prédalle ou de coffrage, l'entreprise nous transmettra la vérification de son plan d'étalement et de sa bonne mise en œuvre.

4.7.10. Mesures de sécurités spécifiques

Tous les Lots intervenant devront notamment :

- Les protections collectives par garde-corps rigides et filets sur tous les travaux où le personnel est exposé à un risque de chute de hauteur
- Les moyens de manutention adaptés aux charges à manipuler,
- Le lestage de tous les éléments légers pouvant s'envoler (tôle, isolant, etc.),
- Les moyens d'accès au poste de travail parfaitement sécurisés pour le personnel,
- Le balisage de toutes zones à l'aplomb des travaux en hauteur
- Le port du harnais pour les interventions ponctuelles avec risque de chute où la protection collective n'est pas utilisable.
- Les moyens d'approvisionnement chaque étage avec utilisation de plateformes roulantes,
- Le rangement et la propreté des travaux avec évacuation journalière des déchets
- L'ensemble des signalisations par panneaux d'affichage de sécurité (danger, risque d'électrocution),
- La présence obligatoire d'un extincteur à proximité du poste de travail lors de travaux avec risque d'incendie (production d'étincelles),

5. LES SUJÉTIONS DÉCOULANT DES INTERFÉRENCES AVEC DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUR LE SITE À L'INTÉRIEUR OU À PROXIMITÉ DESQUELLES EST IMPLANTÉ LE CHANTIER

5.1. GÉNÉRALITÉS

L'entreprise a en charge le balisage général du chantier afin de le rendre clos et indépendant vis-à-vis de l'existant. Tous travaux devant être effectués en dehors de ce périmètre est sous la responsabilité de chaque entreprise avec son obligation de balisage, de réduction des nuisances et du maintien propre pendant et après son intervention.

Des interférences en périphérie de la zone des travaux existent par la situation du chantier dans une zone avec des habitations et des installations ERDF à proximité.

5.2. INTERFÉRENCES À PROXIMITÉ DU SITE

TRAVAUX

La présence de riverains, piétons ainsi qu'une circulation de véhicules sera à prendre en compte dès le démarrage des travaux par l'entreprise.

Le maintien d'un passage piéton sécurisé sur toute la longueur de notre intervention est OBLIGATOIRE.

L'accès des piétons sera également maintenu en fonction de besoins. L'entreprise créatrice de cet obstacle est en charge de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour maintenir cette bonne accessibilité à chacun.

5.2.1. Nettoyage des véhicules sortants sur les voies publiques et privées

Les véhicules des terrassements seront systématiquement nettoyés à la sortie du chantier.

Les chaussées concernées par les travaux, et les chaussées avoisinantes seront maintenues pendant toutes la durée du chantier en parfait état de propreté. L'utilisation d'une balayeuse sera faite en fonction des besoins.

Une aire de nettoyage avec décantation, pour les camions et engins sera installée à proximité de la sortie du chantier, cette aire ainsi que le branchement en eau sont dues au titre du Lot Principal. Un nettoyage immédiat des voies sera réalisé par l'entreprise défaillante, l'utilisation d'une balayeuse sera faite en fonction des besoins.

- Au moins une fois/semaine, l'entreprise du Lot Principal assurera le nettoyage des voies publiques, et privées souillées par l'activité du chantier.

5.3. INTERFÉRENCES SUR UN SITE EN EXPLOITATION

Une réunion de concertation devra être organisée, avec le gestionnaire de l'établissement, afin de gérer les risques importés et exportés, notamment lors des accès et livraison

TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ

La circulation des tiers et occupants dans le bâtiment doit se faire librement. Pour cela, les consignes suivantes doivent être respectées :

1. Balisage pour les évacuations du site et affichage du plan d'évacuation
2. Séparation des flux entre les utilisateurs de l'établissement et les activités du chantier
3. Stockage de matériel interdit dans les circulations et couloirs

4. Portes de sas non fermées à clé et équipées de moyens antipanique
5. Nettoyage des circulations et contrôle permanent de la bonne tenue des protections (baies, trémies...)
6. Libre circulation pour accéder aux postes de travail
7. Protection contre les chutes d'objet, au droit des façades et parois grandes hauteurs, par des auvents de protection.

Liste non exhaustive.....

5.3.1. Tunnel protecteur

L'entreprise intervenant à l'aplomb des accès bâtiment, devra la mise en œuvre d'un « Tunnel protecteur » au niveau de la porte principale d'accès de l'établissement en exploitation.

Ce tunnel protégera les tiers de tout risque de chute de matériaux lors de la réalisation des travaux dans ce secteur. Il pourra être constitué par des tours d'échafaudage avec un habillage sur les trois faces en matériaux solides (contreplaqué de forte épaisseur). Tous les éléments contendants seront bannis de ce type d'ouvrage et si nécessaire, des protections avec des mousses ou coquilles plastiques protégeront tout élément saillant.

5.3.2. Permis de feu

Chaque entreprise devant faire un point chaud, soudure, meulage, étanchéité etc. doit signer un permis feu avec le maître d'ouvrage (ou personne compétente du site). Pour rappel un permis feu doit être effectué tous les jours pour chaque lieu d'intervention afin d'y déterminer les risques et les protections à mettre en place.

Il sera signé entre le Maître d'ouvrage en fonction et la procédure interne appliquée et par l'entreprise devant intervenir.

Toute intervention au chalumeau ou autre pouvant provoquer des risques incendie par conduction, devra IMPERATIVEMENT vérifier les risques de conduction possible AVANT intervention et de prendre les dispositions nécessaires en fonction des travaux à effectuer.

Tout point chaud devra être observé pendant 2 heures afin de s'assurer qu'aucune conduction thermique n'est en cours dans les parties mitoyennes au point chaud.

Cette intervention est sous la seule responsabilité de l'entreprise qui est sachant et du maître d'ouvrage qui connaît les risques de son bâtiment existant et non du CSPS.

Le CSPS devra recevoir une copie de ce permis feu pour information.

5.4. RÈGLES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ POUR CES TRAVAUX

Sécurité en dehors des heures travaillées

Chaque soir et chaque fin de semaine, un responsable de l'Entreprise travaillant sur site, devra s'assurer que toutes les protections sont parfaitement en place (fermeture de la clôture de chantier / coupure électrique des installations / signalisations / protections collectives en place, etc.

Si nécessaire, un gardiennage du site en dehors des heures de travail sera demandé par le Maître d'Ouvrage.

Les entreprises des Lots Techniques (Electricité/ CF et Cf et Plomberie / VMC) devront se rapprocher du BET afin de se concerter et définir ensemble tous les moyens nécessaires pour travailler en toute sécurité sur chacune des zones en travaux sur le bâtiment existant.

Nous rappelons que chaque tranche de travaux sur l'existant va obliger à la fois de neutraliser tous les circuits (électriques, aérauliques, hydrauliques, chauffage, etc.) de la zone en travaux et de laisser en service tous les circuits des chambres mitoyennes et contiguës à ces travaux.

Il est également impératif que soient conservés en permanence et maintenus en service :

- Les circulations d'accès des services de secours (extérieur et intérieur)
- Alimentation en eau des bornes d'incendie
- Alimentation en électricité des réseaux sécurité
- Voies d'évacuation des bâtiments
- Alimentation en eau sanitaire
- Éclairage / éclairage de sécurité
- Circuits de ventilation mécanique
- Évacuations EU/EP

Les entreprises concernées devront faire toutes les Demandes d'Intention de Travaux (DICT) auprès des Services concessionnaires, Services Techniques de la Mairie et la Maîtrise d'Œuvre, avant tout début d'intervention de façon à vérifier systématiquement la présence de réseaux existants dans une zone proche des futurs travaux.

L'entreprise du Lot "Terrassement / VRD" devra faire ces demandes d'Intention de Travaux (D.I.C.T.) au minimum deux semaines avant le démarrage de ces travaux de terrassement. Elle communiquera au Coordonnateur SPS un double de ces demandes.

6. MESURES PRISES POUR ASSURER LA SALUBRITÉ ET LE BON ORDRE DU CHANTIER

6.1. MESURES GÉNÉRALES

Les entreprises tiendront le chantier et les zones mises à leur disposition dans un parfait état d'ordre et de propreté de façon à garantir la sécurité et la qualité requise pour ces travaux. Le nettoyage sera quotidien avec gestion et transport des déchets dans une décharge agréée.

L'Entreprise devra, dans le cas où ces consignes ne seraient pas tenues, faire nettoyer les lieux aux frais du défaillant.

6.2. CANTONNEMENT

L'Entreprise devra prévoir dans son marché la fourniture des consommables (savon, essuie-mains, papier toilette, poubelles etc.)

Les locaux du cantonnement et les sanitaires seront nettoyés (au minimum chaque semaine) par du personnel désigné par cette entreprise.

6.3. RÉSEAUX DIVERS

L'Electricité, l'eau et les réseaux d'évacuation (EU) semblent, à priori, disponibles à proximité des travaux.

6.4. ENTRETIEN DES VOIES DE CIRCULATION SUR LE CHANTIER

L'objectif principal étant de limiter les chutes de plain-pied

Un nettoyage journalier par balayage et grattage sur les cheminements piétons, et routiers sera effectué par les entreprises polluantes. En fin de semaine le nettoyage sera complété par un lavage. Aucun entreposage ou stockage de matériaux, matériel et rebus ne seront tolérés sur ces voies de circulation y compris à l'intérieur des bâtiments.

6.5. CONTRÔLE D'ACCÈS

L'entreprise consignera, au quotidien, sur un registre conservé dans le bureau de chantier, son effectif sur le site et la liste nominative du personnel présent au jour le jour.

Le Coordonnateur SPS et les organismes de prévention devront avoir accès en permanence à ce registre.

L'ensemble du personnel de chantier portera un signe distinctif sur un vêtement ou sur son casque afin de l'identifier.

6.6. MESURES EXCEPTIONNELLES COVID-19

A partir du 10/04/2020, les préconisations sanitaires de lutte contre la propagation du COVID-19 publiée par l'OPPBTP, lien ci-dessous, doivent être appliquées ».

<https://www.preventionbtp.fr/Documentation/Explorer-par-produit/Information/Ouvrages/Guide-de-preconisations-de-securite-sanitaire-pour-la-continue-des-activites-de-la-construction-Covid-19>

7. PROCEDURES D'ORGANISATION DES SECOURS

7.1. CONSIGNES DES PREMIERS SECOURS

A afficher dans le bureau de chantier.

En cas d'accident, prévenir d'urgence :

- La gendarmerie locale,
- L'hôpital ou les Sapeurs-Pompiers,
- Le chef d'entreprise ou le responsable sécurité de l'entreprise de la victime,
- Le Coordonnateur SPS.

IMPORTANT → le responsable de l'entreprise devra prévenir de l'accident : l'inspection du travail, la CARSAT, l'OPPBTP, le Maître d'œuvre, le Maître d'Ouvrage et le Coordonnateur SPS le plus rapidement possible (maximum : 12 h).

7.2. MOYENS DE PREMIERS SECOURS

Sur le chantier, il doit y avoir en permanence :

- Au moins 1 (UN) titulaire du brevet de secourisme du travail pour 20 salariés toutes entreprises confondues,
- Une trousse de premiers secours facilement accessible et entretenue (dans le bureau de chantier et une trousse par entreprise),
- Un local abrité pour porter les premiers soins au blessé.

7.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

- Afficher la liste des secouristes du travail dans le bureau de chantier,
- Pouvoir identifier rapidement les secouristes (ex. : signe distinctif sur le casque),
- Prévoir en permanence un secouriste minimum sur le site pour 20 (VINGT) personnes.

7.4. CONDUITE À TENIR EN PRÉSENCE D'UN BLESSÉ

Protéger la victime à 2 niveaux :

Physiologique : En soustrayant la victime à une exposition prolongée à l'origine de l'accident ou pouvant aggraver son état. Toute manutention ne doit être qu'impérative et réalisée selon les conditions très spécifiques.

Psychologique : En mettant la victime à l'abri des « curieux » et des éléments pouvant la stresser.

7.5. LISTE DES SECOURISTES PAR ENTREPRISES

Chaque entreprise devra fournir au Coordonnateur SPS la liste nominative des secouristes du travail présents sur le site. Cette liste sera affichée sur le chantier (bureau de chantier).

Il devra y avoir en permanence un minimum de 1 (UN) secouriste sur ce chantier pour 20 (VINGT) personnes.

7.6. LISTE DU MATERIEL DE PREMIERS SECOURS PAR ENTREPRISE

Chaque entreprise devra avoir disponible sur le site le matériel de premiers secours à demeure comprenant au minimum (fiche prévention A5 F 02 10 OPPBTP) :

7.7. MESURES PRÉVUES POUR L'ÉVACUATION RAPIDE D'UN BLESSÉ

Après avoir prévenu le CHU ou les pompiers et leur avoir expliqué clairement la situation de l'accidenté, le chef de chantier ou le secouriste devra :

- Envoyer quelqu'un au-devant des secours pour les diriger,
- Ne pas couper la communication avec les secours, attendre que le correspondant raccroche,
- Laisser quelqu'un auprès du téléphone avant l'arrivée effective des secours (sauf si téléphone portable).

7.8. AFFICHAGE OBLIGATOIRE RÉGLEMENTAIRE

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sur l'ensemble du chantier seront affichées dans le bureau de chantier et les vestiaires du personnel. Ces consignes seront lisibles par tout le personnel travaillant sur ce chantier.

- Rappel :
- 1° Liste des numéros d'appels d'urgence
 - 2° Consignes de premiers secours
 - 3° Les gestes de premiers secours
 - 4° Liste des secouristes présents sur le chantier
 - 5° Liste du personnel présent sur le site

OPP BTP

100 APPRENTIS BTP

En cas d'accident

Appelez le sauveteur secouriste du travail qui, après avoir examiné la victime, vous demandera d'appeler les secours.

Téléphonez au :

18

Pompiers

112

Centre d'appels secours

15

Samu

et dites...

1 Ici chantier

À (commune ou arrondissement)

N° Rue

en face de

Téléphone

2 Précisez la nature de l'accident...

(Par exemple : éboulement, asphyxie, chute...)

... et la position du blessé (par exemple : le blessé est sur le toit, il est au sol ou dans une fouille...)

... et s'il y a nécessité de dégagement.

3 Signalez le nombre de blessés et leur état

Par exemple : trois ouvriers blessés dont un saigne et un ne parle pas.

4 Décrivez l'intervention du secouriste

Par exemple : premiers soins, bouche à bouche...

5 Fixez un point de rendez-vous et envoyez quelqu'un à ce point

pour guider les secours.

6 Faites répéter le message. Ne raccrochez jamais le premier.

SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL : une liste **à jour** mentionnant **leurs noms** doit **être affichée sur le chantier**. Les sauveteurs secouristes du travail sont reconnaissables au logo placé sur leur casque ou sur leur tenue de travail.



AT A.01 06

8. MODALITÉS DE COOPÉRATION ENTRE LES ENTREPRISES

8.1. MODALITÉS D'ÉTABLISSEMENT ET DE VALIDATION DES PLANS PARTICULIERS POUR LA SÉCURITÉ ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ (PPSPS)

Les PPSPS, établis suivant le Guide pratique OPPBTP, comporteront notamment l'analyse rigoureuse des processus de travail :

- a) Analyse détaillée des procédés et modes opératoires impliquant la sécurité et la santé des travailleurs,
- b) Définition des risques prévisibles en découlant,
- c) Définition des mesures de protections collectives retenues,
- d) À défaut, de façon exceptionnelle, définition des mesures de protections individuelles retenues,
- e) Définition des modalités du contrôle de l'application des mesures de prévention,
- f) Définition des modalités du contrôle de l'entretien des moyens matériels prévus, (grues, pelleteuse, monte-charges...),
- g) Mesures prises pour permettre les adaptations particulières (éventuellement nécessaires) des protections collectives.

L'analyse distinguera les risques induits :

- Par l'activité des autres entreprises,
- Par les caractéristiques du chantier ou de son environnement (circulation, exploitation dangereuse...)
- Par les processus de travail de l'entreprise elle-même vis-à-vis des autres intervenants.
- Par les processus de travail de l'entreprise vis-à-vis de ses propres salariés.
- L'entrepreneur utilisera le cadre ci-joint pour l'analyse des tâches, suivant la méthode des 5M, et établira une fiche pour toutes les tâches nécessitant une description précise de la méthode de mise en œuvre.
- Le PPSPS mentionnera également les modalités d'accueil sur le chantier du personnel (y compris le personnel intérimaire et les travailleurs indépendants).
- L'entrepreneur titulaire, chargé du lot Gros œuvre , ainsi que celui appelé à exécuter des travaux présentant des risques particuliers adressent avant toute intervention leur PPSPS à l'Inspecteur du Travail, à la CARSAT et à L'OPPBTP accompagné, s'ils sont déjà donnés, des avis du médecin du travail et du CHSCT (ou Délégués du personnel).
- Ils adressent également les exemplaires nécessaires au coordonnateur SPS pour diffusion aux autres entreprises sur ses demandes au fur et à mesure des désignations.

Un exemplaire à jour du PPSPS est tenu en permanence sur le chantier.

Les PPSPS peuvent être consultés par les membres du CHSCT (ou Délégués du personnel), le médecin du travail, les inspecteurs du travail, de la CARSAT et de l'OPPBTP.

En outre, l'entrepreneur tient le PPSPS constamment à la disposition de l'Inspecteur du travail et le conserve pendant 5 ans à compter de la réception de l'ouvrage.

RAPPEL IMPORTANT :

La réalisation de l'inspection commune et la remise de son PPSPS constituent les préalables incontournables de tout début d'intervention de chaque entreprise sur le chantier.

Il importe, par conséquent, de les programmer au mieux en fonction de l'avancement global des travaux.

Pour ce faire, chaque entreprise informera le Maître d'œuvre et le coordonnateur SPS, le plus tôt possible, de la date de son début d'intervention et en tous cas au moins 15 jours à l'avance.

8.2. GESTION DES SOUS-TRAITANTS

L'attention des entreprises titulaires du marché est attirée sur le fait qu'elles devront prendre en compte les modalités décrites au 7.1 ci-avant et le délai de 30 jour prévu, afin de déposer en temps opportun auprès du Maître d'Ouvrage les dossiers de demande d'agrément pour permettre la réalisation de l'inspection préalable et la remise du PPSPS de leurs sous-traitants avant la date d'intervention prévue.

En tout état de cause, seuls les sous-traitants, préalablement autorisés par le maître d'œuvre et ayant diffusé un PPSPS (ou identifiés et intégrés dans le PPSPS de leur donneur d'ordre), peuvent intervenir sur le chantier

L'entreprise titulaire du marché devra communiquer à son sous-traitant le PGC ainsi que les mesures d'organisation générale qu'elle aura retenues (PPSPS, etc.)

Les modalités d'accueil des travailleurs indépendants sont identiques à celles prévues pour le propre personnel de l'entreprise.

8.3. ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER DES INTERVENTIONS ULTÉRIEURES (DIUO)

Les entreprises communiqueront en fin d'opération, en plus du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et dans les conditions et formes demandées, tous documents "de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures (Accès - Notices des installations Techniques - etc.).

8.4. PRINCIPES DE RECENSEMENT DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Chaque entreprise titulaire transmettra immédiatement au Coordonnateur SPS tout accident du travail en prenant en compte les travaux sous-traités survenus sur le chantier. Tout accident fera à partir des éléments précis fournis par l'entreprise l'objet d'une analyse du CSPS et de l'entreprise. Des solutions concrètes et les corrections nécessaires seront mises en place par l'ensemble des acteurs afin que ce type d'accident ne se reproduise plus.

9. C.I.S.S.C.T.

9.1. CONSTITUTION DU C.I.S.S.C.T.

Le chantier dépassant les 10 000 hommes/jour, un C.I.S.S.C.T. sera mis en place par le CSPS, il sera constitué au plus tard 21 jours avant le début des travaux.

9.2. REPRESENTATION ET ROLE

- Délibérative : MOE, SPS, Entrepreneurs et Sous-traitants, un Représentant des Salariés ou à défaut un délégué du personnel
- Consultative : Inspection du Travail, CRAM, OPPBTP, Médecine du Travail
- Présidence : Coordonnateur SPS

Le rôle du C.I.S.S.C.T. est de définir des règles communes afin d'assurer le respect des mesures Sécurité Protection de la Santé, applicables sur le chantier (notamment les actions de sensibilisation et d'information des salariés).

Il doit aussi vérifier la mise en œuvre des règles prescrites par le collège lui-même ou par le coordonnateur.

9.3. AFFICHAGE

La liste des représentants du C.I.S.S.C.T. est affichée sur le chantier

9.4. REUNION

Au moins une réunion par trimestre avec visite du chantier.

Le GO mettra à disposition un local sur le chantier.

Les réunions s'effectuent pendant les heures de travail, sauf gravité d'une situation.

La première réunion dès la présence d'au moins deux entreprises sur le chantier.

Abstention aux réunions, les entreprises n'occupant au moins 10 salariés pendant au moins 4 semaines, sauf si elles doivent exécuter des travaux à risques particuliers.

9.5. CONVOCATION

Réunion trimestrielle : la convocation doit parvenir minimum 15 jours avant la réunion avec l'ordre du jour.

Autre réunion possible, à la demande de la majorité, à la demande motivée du tiers des membres représentant les salariés, pour un accident du travail grave.

9.6. REGLEMENT

Un projet de règlement du C.I.S.S.C.T. est joint en annexe au PGC.

Ce document est évolutif, toute modification apportée en cours de chantier sera obligatoirement communiquée à tous les intervenants.

10.ANNEXES

Règlement du C.I.S.S.C.T.

Trémie d'Accès

Réglementation sur les échafaudages roulants métalliques préfabriqués

Réglementation sur l'échafaudage de pied

Mémo-pratique P.P.S.P.S.

Installations d'accueil et d'hygiène sur chantier

La boîte de secours de l'unité de travail

Schéma type d'une installation électrique de chantier

Document d'Harmonisation de l'Organisation des Livraisons (D.H.O.L.)



PROJET DE REGLEMENT DU COLLEGE INTERENTREPRISES DE SECURITE, DE SANTE ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL (CISSCT)

Article 1 - Constitution et durée

Le CISSCT sera constitué conformément à l'Article L4532-10 du Code du Travail, par le maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage constitue le collège 21 (vingt et un) jours au plus tard, avant le début des travaux (Article R. 4532-77).

L'adoption du règlement du CISSCT sera validée conformément à l'article R 4532-92.

Le CISSCT cessera ses activités sur sa décision, lors d'une dernière réunion, et au plus tard à la réception des travaux par le Maître de l'Ouvrage.

Article 2 - Les Missions du CISSCT

Elles sont définies par les articles L. 4532-13 et L. 4532-14 du Code du Travail, et comprennent, en outre :

- vérifier que l'application du PGC et des PPSPS soit effective sur le chantier
- Contribuer à la coordination des mesures prises ou à prendre pour assurer le respect des règles de sécurité et santé, par rapport à l'ordonnancement prévisionnel des tâches.
- Vérifier qu'il est effectivement donné suite aux mesures votées par les membres du collège
- Examiner les suggestions, ayant un lien avec la coordination générale en matière d'hygiène et de sécurité, émises par le CISSCT
- Examiner les éventuels accidents du travail survenus sur le chantier de façon à procéder à leurs analyses et à mettre en place les mesures correctives.
- Voir aussi l'article 13

Article 3 - Responsabilités

L'intervention du Collège ne saurait modifier :

- La nature et l'étendue des responsabilités qui incombent aux entreprises en application des autres dispositions du Code du Travail
- Les obligations imposées aux entreprises par les contrats les liants au Maître de l'Ouvrage
- les attributions et les fonctionnements des autres institutions compétentes en matière d'hygiène de sécurité, de santé et des conditions de travail

Article 4 - Composition

Le collège comprendra :

- Des membres ayant une voix délibérative :
 - ✓ le Président étant le coordonnateur SPS phase réalisation
 - ✓ le Maître d'œuvre
 - ✓ le coordonnateur conception s'il y a lieu
 - ✓ un représentant désigné et ayant pouvoir pour chaque entreprise intervenant sur le chantier
- Des membres ayant une voix consultative :
 - ✓ Un représentant salarié, de chaque entreprise, effectivement employé sur le chantier, désigné par le CHSCT, ou à défaut par le délégué du personnel ou désigné par les membres de l'équipe appelés à intervenir sur le chantier.
- Autres membres pouvant assister à titre consultatif :
 - ✓ L'inspecteur du Travail
 - ✓ L'OPPBT
 - ✓ la Carsat
 - ✓ les médecins du travail de chaque entreprise, dûment convoqués par chaque entreprise

Article 5 - Attributions du président

Le président :

- Convoque les membres du collège et les participants aux réunions ordinaires et extraordinaires,
- fait adopter le règlement du CISSCT
- Arrête l'ordre du jour des réunions
- Porte à l'ordre du jour les questions des membres du collège
- Préside les réunions.
- Rédige les procès-verbaux des réunions, après leur adoption par le Collège et les conserve pendant 5 ans
- Signe les procès-verbaux des réunions, après leur adoption par le Collège et les conserve pendant 5 ans
- S'assure de l'application des mesures prises par le collège

Article 6 - Adoption des décisions

Les décisions du collège sont adoptées à la majorité des membres présents ayant voix délibératives. (Voir article 4)

Article 7 - Convocations aux réunions

Les convocations écrites sont adressées, au plus tard, 15 jours avant la réunion à tous les membres du collège et aux participants.

Sauf à la suite de tout accident ayant eu ou ayant pu entraîner des conséquences graves.

- L'ordre du jour, arrêté par le président est annexé à la convocation.
- Le procès-verbal de la précédente réunion est annexé à la convocation.
- À la suite de cette convocation, les membres disposent d'un délai de 8 jours afin de faire porter à l'ordre du jour, toute question relevant de la compétence du CISSCT
- Sont tenues de participer aux travaux du collège, les entreprises qui :
- Soit interviendront plus de 4 semaines consécutives ou non, et emploieront sur le chantier, au moins 10 salariés (art R4532-82)
- Soit exécuteront au moins un des travaux à risques particuliers (art R4532-82)

Article 8 – Réunion d'adoption du règlement du CISSCT

L'ordre du jour de cette réunion comprend obligatoirement :

- L'adoption du règlement du collège

Chaque entreprise devra, avant cette réunion, communiquer les noms de ses 2 représentants (entreprise, salarié) art R 4532-80 et R 4532-81.

L'ensemble des entreprises doivent être obligatoirement représentées.

Article 9 - Réunions plénières

Articles R. 4532-85 et R. 4532-86 du Code du Travail.

Première réunion suivant l'ouverture du chantier

Le président convoque les membres du collège et les participants à la réunion qui doit avoir lieu dès que deux entreprises sont présentes sur le chantier.

Périodicité des réunions

Sans préjudice des dispositions des articles 8, 9 et 10-1 ci-dessus, la date de chaque réunion sera fixée lors de la réunion précédente selon une périodicité maximum de 3 mois. Chaque réunion est précédée d'une inspection de chantier. Art R 4532-86

Le président peut en cas de nécessité, provoquer la réunion du collège en dehors des dates initialement prévues, si l'une des conditions suivantes est réunie :

- A la demande de la majorité de représentants ayant voix délibératives
- A la demande motivée du tiers des membres représentant les salariés
- A la suite de tout accident ayant eu lieu ou ayant pu entraîner des conséquences graves
- Dans le cas de règlement des difficultés prévues à l'article 12 - 1^{er} alinéas

Objet

Les réunions plénières sont consacrées à l'examen des seules questions en matière de conditions de travail qui concernent l'ensemble des entreprises.

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

- L'examen des suites données aux observations et décisions formulées lors de la précédente réunion
- La lecture et l'examen du rapport, éventuellement réalisés par le Président, relatif à la période qui s'est écoulée depuis la dernière réunion
- L'examen des suggestions et observations formulées par le CISSCT
- L'examen des statistiques des accidents survenus sur le chantier, l'étude des accidents et notamment de ceux dont l'une des causes pourrait avoir son origine dans les mesures retenues par le collège pour la coordination générale de sécurité et de santé.

Chaque entreprise est tenue d'adresser au président du Collège, dans les 48 heures, une copie de toute déclaration d'accident du travail avec arrêt.

En outre, dans un esprit de prévention des accidents, chaque entreprise est tenue d'adresser au secrétariat du collège, dans les 48 heures, une note relative à tout accident ou tout incident qui a effectivement, ou qui aurait pu avoir, une conséquence grave sur l'un quelconque des personnels du chantier, ces notes comprendront les informations suivantes :

- La description détaillée des circonstances de l'accident ou de l'incident, et plus particulièrement le procédé opératoire normal et occasionnel des tâches qui sont à l'origine du fait observé
- Le nom de l'entreprise, la qualification et la fonction (normale ou occasionnelle) et la situation vis-à-vis de la médecine du travail des intéressés.

Les délibérations du Collège sont consignées dans les procès-verbaux validés et établis par le Président et transmis par lui, à tous les membres du collège, aux participants, avec les convocations à la réunion suivante.

Article 10 - Applications des décisions

Les décisions du collège sont exécutoires et s'appliquent à toutes les entreprises présentes sur le chantier ainsi qu'aux entreprises qui y arriveront ultérieurement.

Article 11 - Litiges

Tout différend en matière d'hygiène sécurité des conditions de travail entre entreprises fera l'objet d'une tentative de conciliation par le Collège en réunion plénière.

Il en ira de même de tout différend né entre des entreprises membres du collège à propos des mesures décidées par le Collège

Article 12 – Infractions aux règles de fonctionnement du CISSCT

Toute infraction aux règles du collège sont passibles d'une pénalité de 5ème classe * 1500 euros, 3000 euros en cas de récidive (tarif à la date de création du document)

Article L4532-11 - Les opinions que les travailleurs employés sur le chantier émettent dans l'exercice de leurs fonctions au sein du collège interentreprises ne peuvent motiver une sanction ou un licenciement.

Article R4741-5 - Est puni de la peine d'une pénalité prévue pour les contraventions de la cinquième classe le fait, pour l'entrepreneur ou le sous-traitant :

1° De ne pas avoir laissé les travailleurs émettre des opinions pendant les réunions du collège ou de les avoir sanctionnés ou licenciés, en méconnaissance de l'article L. 4532-11 ;

2° De ne pas avoir fait mentionner dans les contrats de sous-traitance l'obligation de participer à un collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail, en méconnaissance de l'article L. 4532-12 ;

3° De ne pas avoir laissé aux travailleurs désignés comme membres du collège le temps nécessaire pour assister aux réunions du collège ou d'avoir refusé de rémunérer ce temps comme temps de travail en méconnaissance de l'article L. 4532-15 ;

4° De ne pas avoir désigné de représentants au collège en méconnaissance de l'article R. 4532-80 ;

5° De ne pas avoir participé ou d'avoir empêché son représentant de participer aux réunions du collège dans les conditions prévues aux articles R. 4532-85 et R. 4532-86.

La récidive est réprimée conformément aux articles 132-11 et 132-15 du code pénal.

Article 13 – Objectifs du CISSCT

Liste non exhaustive des points qui seront abordés par le collège sous l'égide de son président



A quoi ca sert un CISSCT ?



Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités



Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités



Les accès au chantier...

Les accès des piétons dans le chantier...

Les accès des véhicules dans le chantier...

Par phases de travaux

En tenant compte des conditions extérieures

Luminosité, conditions climatiques...

Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités



Horizontaux dans le chantier ...

Verticaux (levage) dans le chantier ...

Les aires de stockages ...

Les évacuations de déchets ...

Par masses et type (colisage et préhension) ...

Par phases de travaux

Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités

Les protections collectives contre les chutes : plans de travail et trémies... Pose, entretien, dépose...

La tenue des plates-formes et échafaudages communs...

Les protections contre les heurts, charges ou de matériel...

Les protections contre les risques issus du milieu ...

(incendies, agressions chimiques, bruits etc...)...



Par phases de travaux

Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités

La fiabilité des installations ..

La puissance des installations ...

La distribution des énergies ...

La répartition des éclairages...



Par phases de travaux

Les principaux thèmes à traiter



Les accès

Les approvisionnements

La sécurité aux postes de travail

Les énergies

Les coactivités



Identifier les situations de simultanéité des interventions ...

Evaluer les risques issus de cette simultanéité :
chutes d'objets ou heurt ...

Proposer des solutions portant sur le planning ou sur
des séparations physiques...

Par phases de travaux



Les autres thèmes à traiter

Les accidents et incidents du
chantier...

Les installations d'hygiène...

L'organisation des premiers
secours...



A traiter aussi Formation et information des travailleurs
(art R 4532-87)

■ TREMIE ACCES

Système de protection :

- ▶ Permet d'éviter la chute d'hommes
- ▶ Permet d'éviter la chute d'objets
- ▶ Permet d'accéder à l'étage
- ▶ Permet de monter ou descendre les matériaux en toute sécurité
- ▶ Les ouvriers peuvent travailler à l'étage en toute sécurité.



- _ Une trappe d'accès pour les hommes
- _ Une trappe d'accès pour le matériel

Une fois la trappe d'accès des matériaux ouverte, elle verrouille l'accès des hommes

L'échelle pour accéder à l'étage se bloque entre un système de tube et elle ne peut plus bouger.

L'installation de la trémie se fait en toute sécurité avant de décoffrer.



Il est possible de couvrir n'importe quelle forme par une trémie (en L, en carré, en rectangle...)



- La protection complète d'une trémie accès se compose :
- _ du plateau trémie acceptant une charge de 300 Kg
 - _ de plateaux acier galvanisé
 - _ d' une structure en tube de diamètre standart 49
 - _ de vérins de trémie,
 - _ de potelets pour créer des angles.

Les vérins permettent de brider les tubes dans la dalle au même niveau que cette dernière.



La CRAM et d'autres organismes poussent vivement les entreprise de construction de pavillon par exemple à l'utiliser. Cest à l'heure actuelle le seul système de protection fiable qui existe.

Distribué par :



ALTRAD EQUIPEMENT

16, avenue de la gardie - 34510 Florensac - France
tél. (0033) 4 67 94 52 52 - Fax (0033) 4 67 94 52 36

Les échafaudages roulants métalliques préfabriqués

Cette fiche traite de l'installation et de l'utilisation sur le chantier des échafaudages roulants métalliques préfabriqués.

Les échafaudages roulants (Fig. 1) doivent toujours être choisis et installés en fonction des travaux à effectuer et des risques encourus par les travailleurs. Ne jamais construire un échafaudage :

- avec des tubes métalliques affaiblis par la corrosion,
- avec des éléments de modèles différents qui n'ont pas été conçus pour être assemblés.

Un échafaudage préfabriqué roulant de plus de 2,50 m de hauteur est choisi de préférence ayant la marque NF.

INSTALLATION

Seul un personnel formé et âgé d'au moins 18 ans peut être autorisé à accéder aux échafaudages en cours de montage ou de démontage en vue de réaliser ces opérations sous la direction d'une personne compétente.

■ Sécurité des monteurs

Le personnel chargé du montage et du démontage doit être équipé :

- d'un casque avec jugulaire,
- de gants de protection,
- de chaussures de sécurité.

Montage et démontage en sécurité

Avant que les monteurs n'accèdent au plancher supérieur, celui-ci est équipé de garde-corps mis en place depuis le plancher inférieur protégé.

Les garde-corps sont:

- soit intégrés à la structure de l'échafaudage (garde-corps de montage et d'exploitation en sécurité) ;
- soit intégrés en mode opératoire (garde-corps provisoires de montage permettant de mettre en sécurité les garde-corps définitifs).

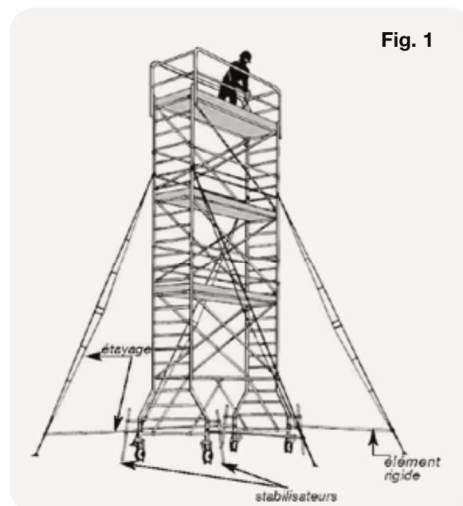


Fig. 1

Il est préférable lors d'un achat d'opter pour la première solution, obligatoire pour tous les matériels NF. Cependant, la seconde est adaptable sur tout échafaudage roulant déjà en exploitation. Il suffit de mettre en place un plancher tous les 2 mètres environ comme pour tout échafaudage à montage en sécurité.

Lorsque l'échafaudage ne permet pas d'être monté en sécurité, il faut faire appel à la protection individuelle. Le harnais doit être relié à un point d'ancrage par un antichute à rappel automatique. Ce point d'ancrage est choisi sur l'ouvrage, au-dessus du poste de travail.

■ Ossature

Les échafaudages roulants doivent être installés sur un sol plan, horizontal, résistant et débarrassé de tout objet. Si un calage est nécessaire pour compenser une dénivellation, de grandes précautions doivent être prises par la suite pour les déplacer afin d'éviter leur basculement. Les échafaudages doivent être entretoisés et contreventés.

■ Stabilité

Certains modèles possèdent plusieurs types de stabilisateurs. Il convient d'utiliser ceux convenant à la hauteur de l'échafaudage roulant mis en place.

Le domaine d'application de la norme NF EN 1004 concerne seulement les échafaudages roulants :

- utilisés en intérieur dont la hauteur plancher est < 12 m,
- utilisés en extérieur à une hauteur plancher < 8 m avec un vent < 45 km/h.

La stabilité des échafaudages roulants est testée suivant des valeurs conventionnelles, notamment avec un vent de 45 km/h. Au delà, il est nécessaire de les démonter ou de les amarrer.

Pour un usage exceptionnel dépassant les conditions ci-dessus, il sera nécessaire de se rapprocher du constructeur pour définir les mesures complémentaires à prendre. Lors du déplacement de l'échafaudage, vérifier sur la notice la configuration maximale prévue pour le déplacement (rapport hauteur sur base) (**Fig. 2**).

■ Stabilité d'ensemble. Renversement

- Si l'échafaudage est conçu pour être rehaussé, il doit exister des étayages complémentaires permettant d'assurer sa stabilité.
- Les roulettes doivent être solidaires de l'échafaudage par construction. Lorsqu'elles sont porteuses en position d'utilisation, elles doivent être bloquées en translation et en orientation (**Fig. 3**).
- Les assemblages doivent pouvoir être, après montage, bloqués par un dispositif approprié de façon à supprimer tout jeu dans la construction terminée.

■ Planchers

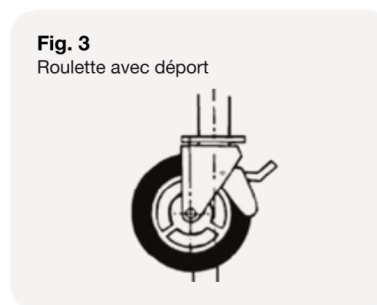
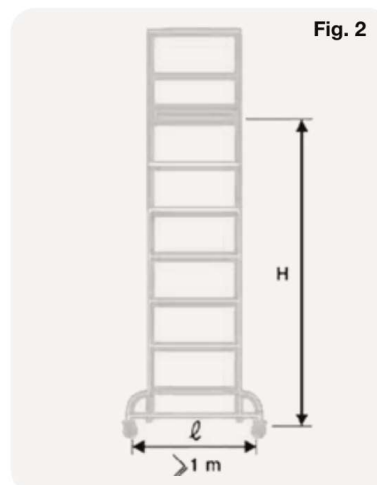
Les échafaudages roulants métalliques préfabriqués conformes à la norme NF EN 1004, comportent des planchers préfabriqués dont les charges d'utilisation sont de 150 daN/m² (classe 2) ou 200 daN/m² (classe 3) :

- les planchers doivent être assujettis à l'ossature de l'échafaudage par un dispositif adapté, de manière à ne pouvoir ni basculer, ni se déplacer ;
- la charge de service est visiblement indiquée sur l'échafaudage ainsi que sur chacun des planchers ;
- les planchers doivent être installés horizontalement.

■ Protection contre les chutes

Les planchers doivent être munis sur leurs 4 côtés :

- de garde-corps constitués de 2 lisses placées l'une entre 1 m et 1,10 m, l'autre à mi-hauteur au-dessus du plancher ;
- de plinthes d'une hauteur de 0,10 m à 0,15 m.



■ Moyen d'accès

Les moyens d'accès doivent faire partie intégrante de l'échafaudage : l'accès se fait impérativement par l'intérieur de l'échafaudage. Le moyen le plus employé est l'échelle. Elle peut être verticale ou mieux inclinée (à échelons ou à marches). La protection contre les chutes est assurée en installant d'une part, des planchers intermédiaires avec garde-corps au maximum à la hauteur indiquée par la notice du fabricant pour permettre le montage en sécurité, d'autre part, par des lisses horizontales installées tous les 0,50 m environ entre le garde-corps du plancher et le plancher supérieur. Les trémies d'accès des échelles aux planchers sont généralement protégées par une trappe à fermeture automatique. Les trémies doivent être décalées d'un plancher à l'autre.

EXAMENS

Les échafaudages utilisés sur les chantiers doivent, avant leur mise ou remise en service, faire l'objet d'un examen d'adéquation, d'un examen de montage et d'installation, ainsi que d'un examen de leur état de conservation. Ces examens doivent être renouvelés notamment :

- à la suite d'une interruption d'utilisation d'au moins un mois ;
- à la suite de toute défaillance ayant entraîné ou non un accident ;
- après tout effort anormal ou incident ayant pu provoquer un désordre ;
- à la suite d'un démontage, d'une modification ou du remplacement d'un ou plusieurs éléments.

Les dates et les résultats des examens ainsi que les noms et qualités des personnes qui les ont effectués, doivent être consignés sur le registre de sécurité.

UTILISATION

Les échafaudages doivent en particulier être calés, fixés et munis de dispositifs tels que stabilisateurs et étais, afin qu'ils ne puissent ni se déplacer, ni basculer.

Le déplacement d'un échafaudage roulant ne doit pas être effectué :

- par du personnel se trouvant sur le plancher et faisant effort sur une structure fixe ;
- avec du personnel sur le plancher ou dans l'ossature.

Au cours des déplacements de l'échafaudage prendre garde, notamment, aux obstacles, trous et lignes électriques aériennes.

Les échafaudages roulants ne doivent pas être surchargés. Les planchers seront débarrassés de tout ce qui est inutile et les charges uniformément réparties.

Répandre du sable (par exemple) sur les planchers rendus glissants par le verglas ou la neige.

Sur un plancher d'échafaudage, il ne faut jamais : sauter, laisser tomber des objets pesants, riper des pièces lourdes et monter sur le garde-corps.

Toujours laisser les protections en place.

DÉMONTAGE

Avant de démonter un échafaudage, s'assurer qu'il est calé et stabilisé. Le démontage de l'échafaudage doit être effectué dans l'ordre inverse du montage. Ne démonter les contreventements, les étais et les stabilisateurs qu'au fur et à mesure, afin d'éviter l'effondrement ou le renversement de l'échafaudage.

ENTRETIEN

- Protéger par une peinture anti-corrosion les échafaudages en acier non galvanisé.
- Traiter périodiquement les colliers, axes de rotation et organes de réglage à l'aide d'un produit dégrippant et lubrifiant.
- Surveiller les assemblages.
- Éliminer les éléments déformés ; ne pas tenter de les redresser.

RÉGLEMENTATION

- Code du travail

DOCUMENTS À CONSULTER

- Les échafaudages de service n° 5. Les échafaudages roulants
Fiche Prévention n° B2 F 05 09 - Édition OPPBTP
- Les échafaudages de pied métalliques fixes
Fiche Prévention n° B2 F 01 09 - Édition OPPBTP
- Echafaudages roulants de service en éléments préfabriqués
Norme NF EN 1004

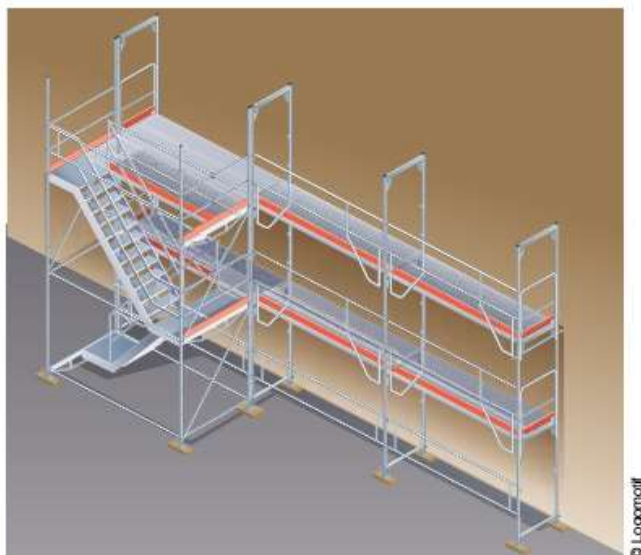
OPPBTP

25, avenue du Général Leclerc - 92660 Boulogne-Billancourt Cedex
www.preventionbtp.fr

Choix d'un équipement de travail en hauteur

Échafaudage de pied

- PIR-PIRL
- Échafaudage roulant
- **Échafaudage de pied**
- Échafaudage sur consoles
- Échafaudage sur tréteaux
- PEMP à élévation multidirectionnelle
- PEMP à élévation verticale
- Plate-forme de travail se déplaçant le long de mât(s)
- Plate-forme suspendue à niveau variable



© Logemolif

Le choix d'un équipement de travail en hauteur approprié est un élément essentiel aussi bien pour de bonnes conditions de travail des opérateurs et la prévention des risques que pour la réalisation d'un travail de qualité dans les délais impartis.

Chaque équipement de travail a un domaine d'utilisation préférentiel suivant ses caractéristiques techniques et la tâche à réaliser. Cette fiche décrit de façon succincte :

- le domaine et les conditions d'utilisation de l'échafaudage de pied ;
- les avantages et les contraintes de cet équipement.

Un échafaudage de pied est un équipement de travail à structure métallique assemblée à partir d'éléments préfabriqués, reposant sur le sol ou sur des appuis solides, par l'intermédiaire de platines et de vérins. Il est équipé de moyens d'accès, de planchers de travail, de garde-corps et de dispositifs de stabilisation.

L'échafaudage de pied est utilisé pour des travaux importants dans un plan vertical (maçonnerie, ferrailage, façades...) ou oblique (charpente, couverture...) réalisés parfois à très grande hauteur.



Choisir un échafaudage de pied à montage et démontage en sécurité (MDS) ayant le droit d'usage de la marque NF.

Conditions d'utilisation	Contraintes d'installation
<ul style="list-style-type: none"> • Formation à la conception, au montage-démontage, aux vérifications et à l'utilisation. • Connaissance de la notice de montage et d'utilisation. • Vérifications réglementaires de l'échafaudage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés d'accès, d'appui ou de stabilisation. • Obstacles (lignes électriques, enseignes, balcons, ouvertures en façade, regards...).

Avantages

- ▶ Mise en œuvre, accès et utilisation en protection collective.
Pour les grandes hauteurs et/ou les circulations importantes de personnels, équiper l'échafaudage d'escaliers juxtaposés et liaisonnés.
- ▶ Accessibilité à l'ensemble de la surface verticale contre laquelle l'échafaudage est positionné.
Planchers de travail tous les deux mètres environ.
- ▶ Stockage du matériel, des produits, des matériaux.
Six classes de charge (de 75 à 600 daN/m²) en fonction des travaux à effectuer. Pour les travaux du BTP, les échafaudages commercialisés commencent à la classe 2.
- ▶ Présence simultanée de plusieurs travailleurs.
Respecter la classe de charge et veiller aux conditions de circulation.
- ▶ Grandes hauteurs et vastes surfaces de travail, éventuellement à géométrie complexe.
Hauteur jusqu'à 24 m en respectant la notice du fabricant. Pour toute configuration non prévue dans cette notice ou au-delà de 24 m de haut, une note de calculs et un plan de montage et de démontage sont établis par des personnes compétentes.
- ▶ Possibilité d'isoler le chantier de l'environnement extérieur (intempéries, poussières, projections) à l'aide de filets, de bâches ou de tôles de bardage.
Renforcer la densité des ancrages suivant la notice du fabricant.
- ▶ Installation d'un appareil de levage sur l'échafaudage (poulie, treuil, monte-matériaux...) ou d'une goulotte d'évacuation de gravats.
Renforcer la structure et les amarrages dans le respect des préconisations du fabricant. Si nécessaire, justifier par note de calculs.
- ▶ Les échafaudages de pied entrent dans le champ de la marque « NF – Equipements de chantier ».
Choisir des matériels avec droit d'usage de la marque NF (recommandation OPPBTP).
- ▶ Mise en commun de l'échafaudage pour plusieurs entreprises (activités simultanées ou successives).
 - Respecter les préconisations du coordonnateur SPS.
 - Chaque entreprise utilisatrice réceptionne l'échafaudage.
 - Possibilité de modifications selon les besoins des différents corps d'état.
- ▶ Possibilité d'utiliser l'échafaudage comme protection collective périphérique contre les chutes.
 - Plan de travail horizontal.
 - Bas de pente de toiture.

Contraintes

- ▶ Temps de montage et de démontage important, à mettre en rapport avec la durée des opérations à effectuer.
Une étude comparative peut conduire à choisir un autre équipement de travail plus adapté aux conditions du site et au travail à effectuer (PEMP, plate-forme à ciseaux ou sur mâts, etc.).
- ▶ Nombreux éléments à manutentionner. Charge physique importante.
 - Utiliser les remorques de transport et conditionner les éléments dans des racks de stockage.
 - Privilégier le recours à la mécanisation (treuils électriques, monte-matériaux).
 - Préférer les échafaudages en aluminium qui pèsent deux fois moins lourds que ceux en acier.
- ▶ Nécessité de disposer de la notice du fabricant ou du plan de montage.
La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent doivent disposer de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage sur le chantier.
- ▶ Formation obligatoire et spécifique du personnel.
Concerne l'ensemble des opérateurs intervenant dans les quatre domaines : conception, montage-démontage, vérifications et utilisation de l'échafaudage de pied.
- ▶ Attestation de compétences.
Le chef d'entreprise délivre une attestation de compétences aux salariés chargés de concevoir, de monter-démontier, de modifier, de vérifier ou d'utiliser un échafaudage de pied.
- ▶ Vérifications réglementaires.
Le chef d'entreprise doit vérifier ou faire vérifier l'échafaudage utilisé par son personnel suivant les prescriptions réglementaires détaillées en annexe ci-après.
- ▶ Nécessité d'assurer une protection contre le risque de chute de hauteur lors du montage, du démontage ou de la transformation d'un échafaudage.
 - Tous les échafaudages « NF » disposent de garde-corps de montage et d'exploitation qui répondent aux exigences du guide ED 6074 « Echafaudages MDS de façade – Guide de conception et de choix » (CNAMTS, INRS, OPPBTP).
 - Le montage-démontage ou la modification d'un échafaudage autre que « MDS » conduit à utiliser un système d'arrêt de chute (en respectant les instructions des notices des fabricants de l'échafaudage et de l'EPI).
- ▶ Pour installer un échafaudage sur le domaine public, nécessité d'obtenir l'autorisation d'occupation auprès du gestionnaire de la voirie.
Les mesures imposées par le gestionnaire de voirie peuvent avoir des conséquences sur le choix de cet équipement.

Contexte réglementaire spécifique

- « Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées », Art. R.4323-69 : 1^{er} alinéa.
- Vérification avant mise ou remise en service comprenant :
 - un examen d'adéquation ;
 - un examen de montage et d'installation ;
 - un examen de l'état de conservation.
- Vérification journalière comprenant un examen de l'état de conservation.
- Vérification trimestrielle comprenant un examen approfondi de l'état de conservation.

Réglementation

- Code du travail
Articles R4323-69 à 80 – Échafaudages
- Décret n° 2004-924 du 1^{er} septembre 2004
Travaux temporaires en hauteur
- Arrêté du 21 décembre 2004 relatif
aux vérifications des échafaudages
- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005

À consulter

Documentation

- Les échafaudages de service – Généralités.
Fiche prévention B2 F 01 09, OPPBTP.
- Les échafaudages de service – II. Les échafaudages métalliques fixes de pied : constitution et installation.
Fiche prévention B2 F 02 11, OPPBTP.
- Les échafaudages de service – Règles complémentaires de construction des échafaudages métalliques fixes de pied.
Fiche prévention B2 F 03 09, OPPBTP.
- Les échafaudages de pied métalliques fixes.
Fiche prévention B2 F 06 09, OPPBTP.
- Rapport de vérification avant mise en service de l'échafaudage de pied.
Fiche pratique, OPPBTP.
- Rapport de vérification journalière d'un échafaudage de pied.
Fiche pratique, OPPBTP.
- Rapport de vérification trimestrielle d'un échafaudage de pied.
Fiche pratique, OPPBTP.
- Procès-verbal de mise à disposition d'un échafaudage par un prestataire échafauteur.
Fiche pratique, OPPBTP.
- Procès-verbal de mise à disposition d'un échafaudage par une entreprise titulaire du lot échafaudage.
Fiche pratique, OPPBTP.
- Recommandation R 408, CNAMTS
Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied.
- Échafaudages MDS de façade
Guide ED 6074, CNAMTS, INRS, OPPBTP.
- Prévention des risques de chutes de hauteur
Guide ED 6110, CNAMTS, INRS, OPPBTP.

Normes

- NF EN 12810-1 & 2. Échafaudages de façade à composants préfabriqués.
- NF EN 12811. Parties 1 à 3.
Équipements temporaires de chantier
- NF EN 13374.
Garde-corps périphériques temporaires

OPPBTP

25, avenue du Général Leclerc - 92660 Boulogne-Billancourt Cedex - 01 46 09 27 00 - www.preventionbtp.fr

Fiche Prévention - J1 F 03 14 - © oppbtp 2014 - Edition : mai 2014

Conforme à la réglementation en vigueur à la date de parution.





Organisme Professionnel
de Prévention du Bâtiment
et des Travaux Publics

A1 M 05 95

Mémo-pratique

Les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (Plans Particuliers), prévus par la loi du 31 décembre 1993 « applicable aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs », sont définis par le décret du 26 décembre 1994.

Ce mémo-pratique présente ces plans. Il s'adresse :

- aux entreprises chargées de les établir,
- aux coordonnateurs de sécurité chargés de les englober, en les harmonisant, dans le Plan Général de Coordination (P.G.C.).

Ce mémo-pratique fait partie d'une série destinée à présenter les dispositions issues de la loi du 31 décembre 1993 :

- les V.R.D. (**mémo A1 M 09**) (1) ;
- le Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (P.G.C.) (**mémo A1 M 08**) (1) ;
- le Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.) (**mémo A1 M 06**) (1) ;
- les travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure (**mémos A1 M 10 et A1 M 11**) (1).



Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé

DANS QUELS CAS DOIT-ON L'ÉTABLIR ?

Cas 1

Opérations où interviendront plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises (sous-traitants inclus), si le chantier :

- soit fait l'objet d'une déclaration préalable, c'est-à-dire :
- plus de 30 jours, effectif > 20 à un moment quelconque,
- ou, volume > 500 hommes-jours (voir exemple).

Exemple : une opération nécessitant au total :

- 25 jours à 20 personnes = 500 h-j
- et 4 jours à 10 personnes = 40 h-j
- = 540 h-j

- soit nécessite l'exécution de travaux comportant des risques particuliers.

Cas 2

Opérations réalisées par une entreprise seule si :

- durée des travaux > 1 an,
- et effectif > 50 pendant plus de 10 jours consécutifs.

Nota : Les opérations de bâtiment ou de génie civil effectuées dans un établissement utilisateur en activité par une entreprise extérieure seule restent soumises au décret du 20 février 1992.

(1) A paraître.

Réédition 1996 : l'édition précédente reste valable.

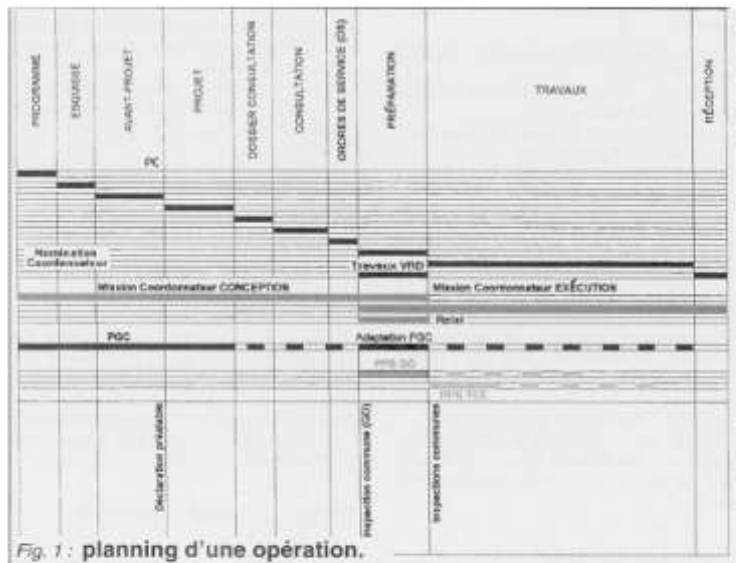


Fig. 1 : planning d'une opération.

QUAND DOIT-ON L'ÉTABLIR ?

- Avant le début des travaux (fig. 1) sachant que l'entrepreneur (sous-traitant inclus) dispose de 30 jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage (ou l'entrepreneur), pour préparer son chantier et rédiger son plan.
- Dans le cas de travaux sous-traités de second-œuvre de bâtiment ou de

travaux sous-traités accessoires d'une opération de génie civil, le délai de 30 jours est ramené à 8 jours si les travaux ne comportent pas de risques particuliers.

COMMENT L'ÉTABLIR ?

L'entrepreneur trouvera des informations indispensables pour rédiger son Plan Particulier au travers (fig. 1) :

- du P.G.C. tenu à jour par le coor-

donnateur pendant toute la durée des travaux. La première version du P.G.C., incluse dans le dossier de consultation remis par le maître d'ouvrage, ne peut pas, en effet, apporter d'informations complètes sur les travaux ;

- de l'inspection commune à laquelle procède le coordonnateur avec chaque entrepreneur. Cette visite détaillée du site permet d'en connaître les contraintes ;
- des autres Plans Particuliers établis par les autres entrepreneurs et que le coordonnateur est tenu de transmettre à chaque entrepreneur qui en fait la demande.

QUEL CONTENU ?

Renseignements généraux

Ils complètent ceux déjà mentionnés dans le P.G.C. (nom et adresse de l'entrepreneur, travaux réalisés, évolution de l'effectif, etc.).

Secours et hygiène

Premiers secours, secouristes, évacuation des blessés, installations d'accueil (vestiaires, sanitaires, réfectoires, boissons), utilisation des produits dangereux.

Prévention

Cette partie comprend l'analyse des risques générés par l'activité (fig. 2) :

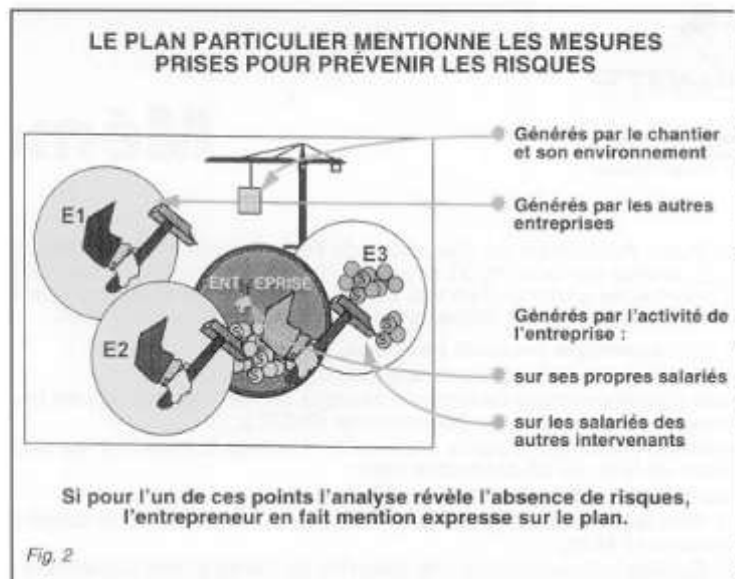
- des autres entreprises, du chantier et de son environnement ;
- de l'entreprise sur les autres intervenants ;
- de l'entreprise sur ses propres salariés.

Ainsi, le développement chronologique de cette partie :

- analyse les **procédés ou modes opératoires** retenus,
- définit les **risques prévisibles** liés :
 - aux modes opératoires ;
 - aux matériels, dispositifs et installations ;
 - à l'utilisation de substances ou préparations ;
 - aux déplacements du personnel ;
 - à l'organisation du chantier.
- indique les mesures de **protection collective**, ou à défaut individuelle, adoptées pour parer à ces risques ;
- précise le **contrôle** de l'application de ces mesures (Qui, quand, où, comment ?) ;
- prévoit l'**entretien** des matériels ;
- décrit les dispositions prises pour assurer la **continuité** dans l'espace et dans le temps des protections collectives.

QUELLE FORME ?

Le Plan Particulier n'est pas un document épais, administratif, destiné à satisfaire les organismes de prévention. Il doit :



- être compris et exploité par les opérateurs, **pour qu'ils se l'approprient** ;
- être découpé en **tâches élémentaires**, telles qu'elles sont confiées au jour le jour aux équipes opérationnelles ;
- être **illustré** par des schémas ou croquis intégrant des silhouettes d'individus et des matériels connus des salariés (ex. fig. 3) ;
- être **enrichi** par les opérateurs eux-mêmes, au travers de réunions de présentation, d'échanges et de discussions sur chantier ;
- éviter les longs **développements** sur les **procédures standard** connues de tous (ex. : rotation de banches, etc.) ;
- insister, en les détaillant, sur les **tâches spécifiques** au chantier ;
- être **évolutif** pour « coller » au plus près aux réalités concrètes du terrain.

QUI L'UTILISE ?

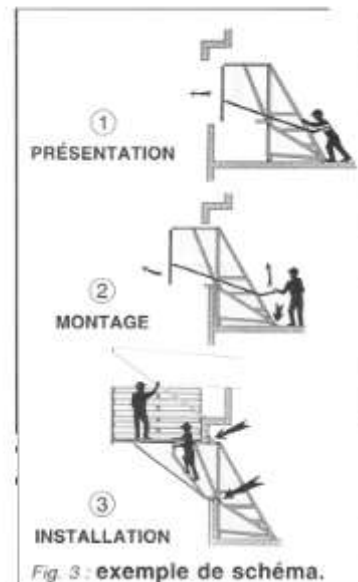
Le Plan Particulier est un **outil de travail** du chantier. Il intéresse les **acteurs** du chantier (le responsable des travaux, l'encadrement, les opérateurs) pour l'exécution de leurs tâches. Il est consulté pour avis par le médecin du travail, le C.H.S.C.T. ou les D.P.

QUELLE DIFFUSION ?

Il est adressé :

- au coordonnateur par chaque entreprise (cas 1),
- au maître d'ouvrage, dans le cas d'une entreprise seule (cas 2).

Un exemplaire du Plan Particulier est



tenu en permanence à jour sur le chantier par chaque entreprise. Il est conservé par l'entrepreneur pendant 5 ans.

Il peut être consulté, en outre, par le C.H.S.C.T. et les représentants des institutions de prévention (I.T., C.R.A.M., OPPBTP).

Seuls les entrepreneurs chargés du gros-œuvre, du lot principal, ou de travaux présentant des risques particuliers en adressent un exemplaire aux trois institutions de prévention.

RÉGLEMENTATION

Loi 93-1418 du 31 décembre 1993.
Décret 94-1159 du 26 décembre 1994.



LES INSTALLATIONS D'ACCUEIL ET D'HYGIÈNE SUR CHANTIER

Il appartient à chaque employeur de mettre à disposition des travailleurs des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisance et, si besoin, des douches. Certaines spécificités s'appliquent néanmoins pour les chantiers de courte durée.



© Frédéric Vielcanet

▲ Généralement visibles de l'extérieur, les installations d'accueil font partie de l'image de marque de l'entreprise.

1 Pourquoi effectuer cette démarche ?

Il est absolument nécessaire de permettre à chaque travailleur d'assurer sa propreté individuelle sur les chantiers.

2 Qui est concerné ?

Tout chef d'entreprise employant au moins un salarié doit mettre à disposition du personnel les installations adaptées.

3 Quel est le contenu ?

Type d'installation	Mesures à respecter	D*	Code du travail
Vestiaires collectifs			
Local dédié	Les vestiaires collectifs et les lavabos sont installés dans un local dédié, de surface convenable, isolé des locaux de travail et de stockage, et placé à proximité du passage des travailleurs. Pour les chantiers souterrains, et sauf exception, le local doit être installé au jour.	✓	R.4228-2 R4534-139
Entretien	Ces locaux sont tenus en état constant de propreté. Le sol et les parois sont tels qu'ils permettent un nettoyage efficace.	✓	R.4228-3
Aération et chauffage	Locaux aérés et convenablement chauffés.	✓	R.4228-4
Personnel mixte	Installations séparées en présence de travailleurs masculins et féminins.	✓	R.4228-5
Sièges	Nombre suffisant de sièges.	✓	R.4228-6
Armoires	Nombre suffisant d'armoires individuelles ininflammables : – Permettant de suspendre 2 vêtements de ville ; – Munies d'une serrure ou d'un cadenas ; – Comprenant, le cas échéant, un compartiment réservé aux vêtements de travail qui sont susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes.	✓	R.4228-6
Sanitaires			
Lavabos	Un lavabo à eau potable et à température réglable pour 10 travailleurs maximum. Des moyens de nettoyage, de séchage ou d'essuyage appropriés sont mis à la disposition des travailleurs. Entretien chaque fois que cela est nécessaire.	✓	R.4228-7

Le + prévention

Chantiers de courte durée

Sur les chantiers courts, lorsque les installations ne sont pas adaptées à la nature du chantier, des véhicules de chantier spécialement aménagés à cet effet peuvent être utilisés pour permettre aux travailleurs d'assurer leur propreté individuelle, de disposer de cabinets d'aisance, de vestiaires et, si possible, de douches.

Le + réglementation

Des dérogations aux règles ci-contre sont possibles pour les chantiers d'une durée inférieure à 4 mois sous certaines conditions précisées aux articles R.4534-137 à R.4534-145 du Code du travail.

Le + doc

Sur www.preventionbtp.fr :

• Fiches :

- Installations d'accueil et d'hygiène sur chantier, *La fiche juridique du magazine Prévention BTP*, n° 223, octobre 2018
- Nettoyage et hygiène des bottes, *Réf. H3 F 02 13*
- Installations de solutions d'hygiène provisoires, *Fiche Prévention et performance*



Type d'installation	Mesures à respecter	D*	Code du travail
Sanitaires			
Douches	Des douches sont mises à disposition des travailleurs réalisant des travaux insalubres et salissants. La température de l'eau des douches est réglable. Le local est tenu en état constant de propreté, le sol et les parois du local des douches permettant un nettoyage efficace		R.4228-8 R.4228-9
WC	1 cabinet d'aisance et un urinoir pour 20 hommes. 2 cabinets pour 20 femmes, comportant chacun un récipient pour garnitures périodiques. Les WC doivent être : – Séparés hommes / femmes, si le personnel est mixte, – Séparés des autres locaux et aménagés de manière à ne dégager aucune odeur, – Equipés de chasse d'eau et de papier hygiénique, – Aérés et convenablement chauffés. Le sol et les parois permettent un nettoyage efficace et un nettoyage / désinfection au moins 1 fois par jour.	✓	R.4228-10 à R.4228-15
Restauration et repos			
Local de restauration	Dans les établissements d'au moins cinquante salariés, l'employeur, après avis du comité social et économique, met à leur disposition un local de restauration pourvu : – De sièges et de tables en nombre suffisant ; – D'un robinet d'eau potable, fraîche et chaude, pour 10 usagers ; – D'un moyen de conservation ou de réfrigération des aliments et des boissons ; – D'une installation permettant de réchauffer les plats. Après chaque repas, nettoyage du local et des équipements qui y sont installés.	✓	R.4228-22 R.4228-24
Emplacement pour se restaurer	Si moins de 25 travailleurs souhaitent prendre habituellement leur repas sur le chantier, l'employeur met à leur disposition un emplacement leur permettant de se restaurer dans de bonnes conditions de santé et de sécurité. Il peut être aménagé dans les locaux affectés au travail, dès lors que l'activité de ces locaux ne comporte pas l'emploi ou le stockage de substances ou de mélanges dangereux. Après chaque repas, nettoyage de cet emplacement et des équipements qui y sont installés.	✓	R.4228-23 R.4228-24
Local de repos	A défaut de local de repos, et en dehors des heures de repas, le local ou l'emplacement de restauration peut être utilisé comme local ou emplacement de repos. Les sièges doivent comporter des dossiers.	✓	R.4228-25

* Dérogations possibles pour les chantiers d'une durée inférieure à 4 mois.

La boîte de secours de l'unité de travail

Sur les lieux de travail, le personnel doit disposer d'une boîte de secours, afin que toute blessure puisse être soignée rapidement.

Le contenu de la boîte de secours doit permettre aussi bien la pose d'un pansement sur une petite plaie, que les interventions du secouriste du travail avant l'arrivée des secours médicalisés. Il est défini pour une unité de travail, le nombre de boîtes de secours devant être adapté à l'importance du chantier et la multiplication des sites de travail.

Certains produits, dont l'emploi exige un contrôle médical parce qu'ils ne sont pas toujours bien tolérés, seront réservés à des cas particuliers. La composition proposée dans ce document pourra évidemment être modifiée selon l'avis du médecin du travail, en fonction des risques de l'entreprise.

Trousse simple ou coffret muni d'une poignée ou d'un dispositif d'attache mural, en plastique ou en métal, la boîte de secours doit être inaltérable, indéformable, résistante aux chocs et étanche à la poussière.

USAGE DE LA TROUSSE DE SECOURS

Un sauveteur-secouriste du travail (SST) appartenant à l'unité de travail en assure la présence, la garde et l'approvisionnement.

Celui-ci ou, à défaut, le responsable sur le chantier en effectue la vérification périodique (notamment, le suivi des dates de péremption, remplacement des éléments consommables utilisés). Cette boîte, qui n'est pas l'accessoire obligatoire du secouriste est un élément mobile qui doit lui être apporté en cas de nécessité.

CONTENU

■ Non consommable

- 1 coussin HAEMOBAND (nouveau modèle)
- 1 couverture isothermique (non stérile)
- 2 poches de récupération de membres sectionnés
- 1 paire de ciseaux à bouts ronds
- 1 pince à écharde inox à bouts pointus
- 12 épingles de sûreté à boule

- 1 masque de protection pour bouche-à-bouche
- 10 gants en vinyle à usage unique
- 30 pansements auto-adhésifs (sous conditionnement individuel)
- 2 boîtes de 10 compresses stériles individuelles 30 x 30
- 1 kit bandes dans sac minigrip :
 - 3 bandes extensibles (3 m x 7 cm)
 - 3 bandes extensibles (3 m x 10 cm)
 - 1 bande crêpe (4 m x 10 cm)
- 1 rouleau sparadrap anallergique (5 m x 2 cm)
- 1 écharpe triangulaire
- 5 sachets unitaires pansements gras (10 cm x 10 cm)
- 10 dosettes de Chlorhexidine aqueuse stériles
- 1 flacon de Dacryosérum 100 ml
- 1 boîte Coalgan
- 12 compresses Pharmadose Arnica
- 1 sac pour récupération des déchets

MODALITÉS D'UTILISATION

■ Contusion – entorse sans plaie

- Appliquer de l'arnica. Immobiliser le membre.
- Adresser chez le médecin selon gravité.

■ Plaie simple

- Nettoyer et désinfecter (dosette antiseptique Chlorhexidine).
- Pansement.
- Protection antitétanique par le médecin dans les 12 heures, sauf vaccination à jour.

■ Brûlure thermique simple

- Refroidir immédiatement avec de l'eau.
- Appliquer un pansement gras.
- Pansement.
- Adresser chez le médecin pour soins complémentaires et surveillance.

■ Corps étranger dans l'œil

En cas de projection irritante ou contaminante, laver abondamment les deux yeux au Dacryosérum ⁽¹⁾ et adresser chez l'ophtalmologiste.

■ Saignement de nez

Mèche de Coalgan dans le nez, tête en avant.

(1) vérifier la date de péremption du flacon du Dacryosérum

REMARQUES

Cette liste est indicative, le matériel de premiers secours est choisi en fonction des risques de l'entreprise, l'avis du médecin du travail est incontournable pour établir le contenu de la trousse de secours. Il en fixe l'usage (personne compétente...) en situation d'urgence.

Les modalités d'utilisation de la trousse et de renouvellement du contenu font l'objet d'une procédure écrite dans l'entreprise, signée par le chef d'établissement et connue du CHSCT.

Vérifier le matériel et les produits régulièrement, notamment les dates de péremption et le bon état des emballages.

Nommer un responsable pour assurer la vérification périodique et l'utilisation de la trousse.

La trousse de secours est placée dans un endroit facilement accessible et signalé par panneaux, à l'abri de la chaleur et de la lumière.

COMPLÉMENTS DE CONTENU

Les compléments de contenu de la boîte de secours de l'unité de travail sont introduits sous la responsabilité du médecin du travail ; ils ne doivent concerner que les boîtes des secouristes ayant reçu une formation initiale appropriée et une formation de recyclage tous les deux ans.

Le choix de ces compléments relève de la compétence du médecin du travail et ne saurait être précisé ici. Il est effectué en tenant compte des risques propres à l'entreprise ou au chantier, des difficultés d'accès rencontrées par les secours médicalisés.

DOCUMENTS À CONSULTER

- Le secourisme dans l'entreprise, textes et règlements
Fiche Prévention A5 F 01 10 - Edition OPPBTP
- Formation du sauveteur-secouriste du travail
Fiche Prévention A7 F 02 12 - Edition OPPBTP

OPPBTP

25, avenue du Général Leclerc - 92660 Boulogne-Billancourt Cedex
Tél : 01 46 09 27 00
www.preventionbtp.fr

Fiche Prévention - A5 F 02 10 - © oppbtp 2010

Installation électrique provisoire de chantier

Bien qu'une installation électrique de chantier présente un caractère provisoire, elle doit obligatoirement être réalisée, dès sa création, en conformité avec la réglementation.

Cette fiche précise les conditions d'application des règles d'utilisation de l'électricité lors de la conception d'une installation électrique de chantier ; elle aborde également les mesures à prendre durant les phases de réalisation, d'entretien et de contrôle.

Mesures générales de prévention

1.1. Caractéristiques des chantiers

Les chantiers sont des lieux soumis aux intempéries, à la poussière, etc., et les risques d'incidents mécaniques sont constants. Le chantier sera donc considéré comme un emplacement de travail humide dans lequel mieux vaut éviter de porter ou de maintenir les masses à un potentiel supérieur à 25 V.

1.2. Définition des risques

Deux types de risques existent.

- **1.2.1.** Le contact direct

Le contact direct est le contact entre un travailleur et des pièces conductrices *habituellement* sous tension.

- **1.2.2.** Le contact indirect

Le contact indirect est le contact entre un travailleur et des masses mises *accidentellement* sous tension à la suite d'un défaut d'isolement.

1.3. Protections

- **1.3.1.** La protection réglementaire contre le risque de *contact direct* est essentiellement préventive. Il est nécessaire de mettre hors de portée les pièces conductrices sous tension soit par éloignement soit au moyen d'écran ou par isolation.

- **1.3.2.** La protection contre le risque de *contact indirect* associe l'interconnexion des masses reliées à une prise de terre ou à un ensemble de prises interconnectées avec un système de détection de défaut. Celui-ci induit une signalisation dans le cas de défaut non dangereux et une coupure dans le cas de défaut risquant de porter les masses à un potentiel supérieur à 25 V (protection différentielle).

La réalisation d'une prise de terre du type ceinturage à fond de fouille, facilite l'interconnexion. Si l'on utilise des appareils électriques avant l'existence du ceinturage à fond de fouille, il y a lieu de créer des prises de terre provisoires. Toutes les masses des appareils placés en aval d'un même dispositif de protection doivent être obligatoirement interconnectées.

- **1.3.3.** Dans tout circuit terminal, et notamment sur le circuit d'alimentation de chaque machine, doit être placé un dispositif de coupure d'urgence permettant de couper en charge tous les conducteurs actifs en une seule manœuvre.
- **1.3.4.** Tous les calibres de fusibles et tous les réglages de relais thermiques doivent être choisis suivant la norme NF C 15-100 en fonction des machines ou des canalisations électriques qu'ils protègent.

Étude des risques à la conception (voir schémas types en fin de fiche)

En considérant, d'une part, la gravité du risque électrique sur les chantiers, d'autre part, la possibilité d'assurer aisément une protection complémentaire contre certains types de contact direct, il est obligatoire, comme indiqué à la partie 7-704 de la norme NFC 15-100, d'ajouter aux mesures préventives des paragraphes 1.3.1. et 1.3.2., l'utilisation de dispositifs différentiels à haute sensibilité (10 ou 30 mA).

Avant l'installation du chantier, celui-ci doit être découpé sur plan en plusieurs parties, appartenant chacune à l'une des zones ci-après :

- zone A comportant seulement le risque de contact indirect ;
- zone B comportant à la fois les risques de contact direct et de contact indirect.

Ces zones B sont généralement les parties d'installation électrique qui, pour suivre l'avancement des travaux, sont réalisées en câbles volants. Or, la conservation de l'isolation de ces câbles est difficile à réaliser, celle-ci subissant constamment des dégradations de toutes natures. De plus, ces câbles sont la plupart du temps à la portée des travailleurs ou à même le sol.

Zone A

La protection doit toujours associer l'interconnexion et la mise à la terre des masses à l'emploi d'un dispositif de coupure automatique dont le fonctionnement doit répondre aux conditions du paragraphe 1.3.2.

Zone B

Dans ces zones où l'on craint les contacts directs, il est conseillé, en plus des protections type zone A et des protections préventives énumérées au paragraphe 1.3.1., d'installer une protection différentielle à haute sensibilité adaptée à la distribution envisagée.

L'appareil différentiel de coupure à haute sensibilité est actuellement la meilleure protection connue contre le risque évoqué ci-dessus. Dans le cas d'alimentation d'appareil unique, le transformateur de séparation assure une sécurité du même ordre. Le mieux est d'éviter autant que possible la création de zone B, par exemple, en installant des câbles enterrés.

Zones de travaux se trouvant à proximité de lignes aériennes

Au travers de la réglementation DT DICT, l'employeur qui envisage d'accomplir des travaux au voisinage de lignes ou

d'installations électriques s'informe auprès de l'exploitant, qu'il s'agisse du représentant local de la distribution d'énergie ou de l'exploitant de la ligne ou installation publique ou privée en cause, de la valeur des tensions de ces lignes ou installations. Au vu de ces informations, l'employeur s'assure qu'au cours de l'exécution des travaux les travailleurs ne sont pas susceptibles de s'approcher ou d'approcher les outils, appareils ou engins qu'ils utilisent, ou une partie quelconque des matériels et matériaux qu'ils manutentionnent, à une distance dangereuse des pièces conductrices nues normalement sous tension, notamment, à une distance inférieure à :

- trois mètres pour les lignes ou installations dont la plus grande des tensions, en valeur efficace pour le courant alternatif, existant en régime normal entre deux conducteurs quelconques est inférieure à 50 000 volts ;
- cinq mètres pour les lignes ou installations dont la plus grande des tensions, en valeur efficace pour le courant alternatif, existant en régime normal entre deux conducteurs quelconques est égale ou supérieure à 50 000 volts.

Afin de déterminer les distances minimales à respecter par rapport aux pièces conductrices nues normalement sous tension, il est tenu compte :

- de tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues sous tension de la ligne, canalisation ou installation électrique ;
- de tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements, notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe, ou chutes possibles des engins utilisés pour les travaux envisagés (articles R.4534-108 et R.4523-109).

L'ensemble de ces mesures est pris avec les exploitants concernés.

Construction et entretien de l'installation

Il est facile de réaliser de bonnes installations, à condition que les travaux soient exécutés par du personnel compétent, suivant les règles en vigueur (NF C 15-100 et autres), avec du matériel en bon état et adapté aux services qu'il aura à assurer. Seul l'usage d'armoires électriques correctement conçues et comportant les dispositifs de protection appropriés permet la réalisation d'installations sûres.

La mise à la terre étant obligatoire, il est nécessaire de prévoir des câbles d'alimentation comportant un conducteur de protection incorporé.

Les installations électriques doivent être surveillées. Le personnel doit être informé de l'organisation de cette surveillance.

Consignes

Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités.

Un travailleur est habilité dans les limites des attributions qui lui sont confiées. L'habilitation, délivrée par l'employeur,

spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer (articles R.4544-9 et R.4544-10).

Avant de délivrer l'habilitation, l'employeur s'assure que le travailleur a reçu la formation théorique et pratique qui lui confère la connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre afin d'intervenir en sécurité lors de l'exécution des opérations qui lui sont confiées.

L'employeur délivre, maintient ou renouvelle l'habilitation selon les modalités contenues dans les normes mentionnées à l'article R.4544-3.

L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions établi sur la base des prescriptions pertinentes de ces normes, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité particulières au travail effectué.

Vérification des installations électriques de chantier

● **Au démarrage du chantier**, ou lors de modifications de structure de l'installation électrique, une vérification avant mise en service de l'installation doit être faite.

Cette vérification doit être effectuée par un organisme accrédité. Toutefois, pour les installations dont la puissance est inférieure à 100 kVA dans les bâtiments de 1^{er} et 2^e catégories au sens de l'article R.4532-1 du Code du travail, une personne qualifiée peut également réaliser cette vérification. Cette personne qualifiée est une personne ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et des dispositions réglementaires qui y sont afférentes, et elle doit exercer régulièrement l'activité de vérification.

● **Durant le chantier**, une vérification périodique doit être effectuée au moins une fois par an. Ces vérifications peuvent être réalisées par une personne qualifiée ou par un organisme accrédité.

Toutes les vérifications font l'objet de rapports détaillés établis suivant les instructions réglementaires (arrêté du 26 décembre 2011).

Il y a lieu, tout particulièrement :

- de faire des mesures d'isolement, de vérifier la continuité des circuits de protection interconnectant les masses ;
- de vérifier l'état de fonctionnement du contrôleur permanent d'isolement ou du seuil et de la temporisation éventuelle des dispositifs à courant différentiel résiduel ;
- de mesurer la valeur de la résistance des prises de terre, valeurs qui doivent être en rapport avec les appareils de protection choisis et le rôle qui leur est imparti.

Il y a lieu de vérifier le bon fonctionnement des appareils de protection, le calibre des fusibles et le réglage des relais thermiques.

La date de chaque vérification doit être portée au registre de sécurité, ainsi que le nom et la qualité de la personne qui les a effectuées. L'inspecteur du travail peut, à tout moment, mettre en demeure le chef d'établissement de faire procéder à la vérification de tout ou partie de l'installation par un vérificateur accrédité.

Documents obligatoires à tenir à disposition sur le chantier même

- Un plan schématique du chantier où sont indiqués, en particulier, les passages des câbles enterrés.
- Le registre de sécurité où sont consignées, par ordre chronologique, les dates et la nature des vérifications.
- Les rapports des vérifications initiales et périodiques.
- Les justifications des travaux et modifications effectués afin de remédier aux défauts constatés dans les rapports précités.

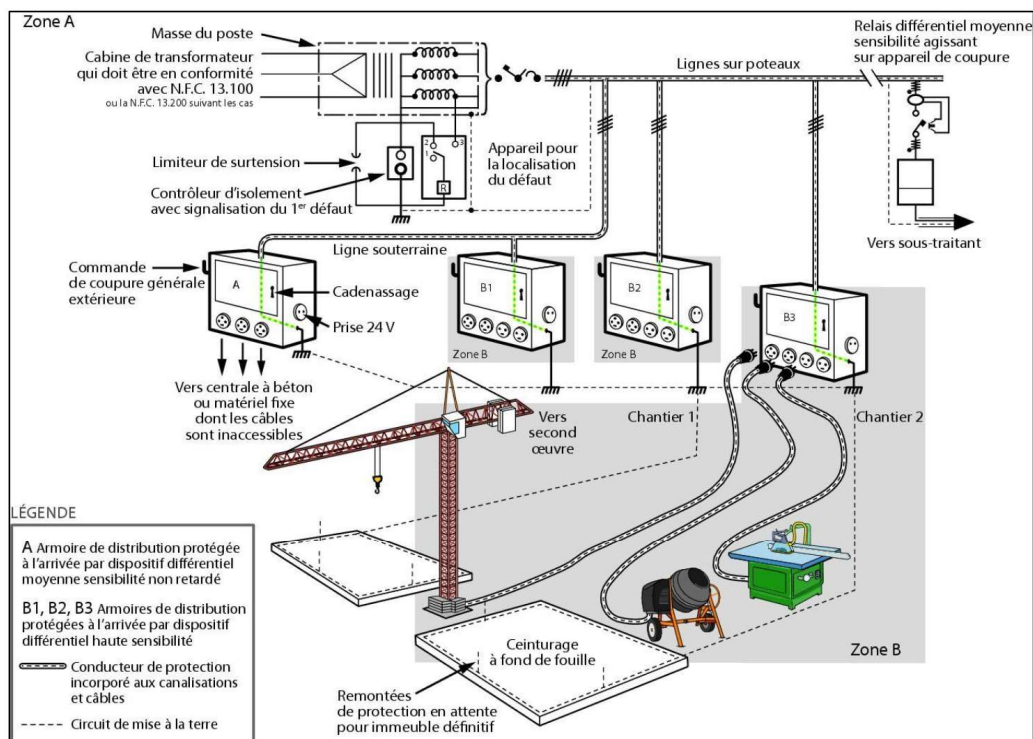
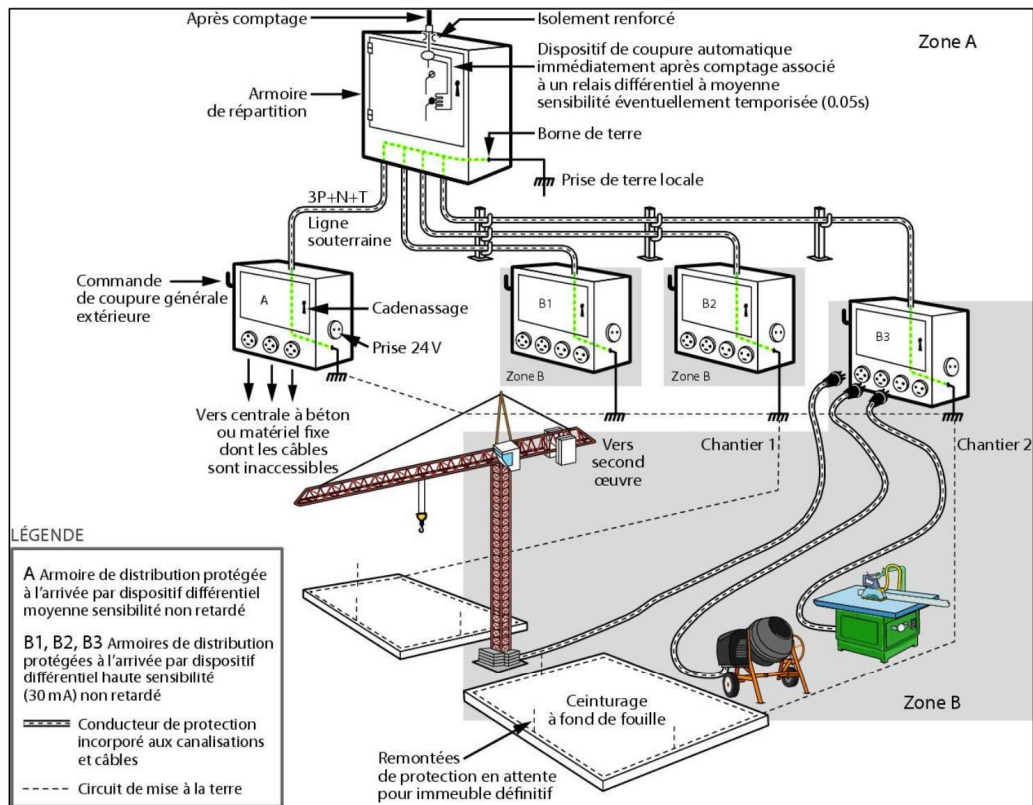
DOCUMENTS À CONSULTER

- **Norme française NF C 15-100**
Installations électriques à basse tension
- **Armoires et coffrets électriques pour installations de chantier en basse tension**
Fiche prévention G4 F 01 12 – Édition OPPBTP
- **Installation électrique provisoire pour l'éclairage des chantiers**
Fiche prévention G1 F 02 12 – Édition OPPBTP
- **Installation électrique provisoire intérieure des chantiers de bâtiment**
Fiche prévention G1 F 03 12 – Édition OPPBTP

RÉGLEMENTATION

- **Code du travail**
 - Obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail : décret 2010-1016 du 30 août 2010 et art. R.4226-1 à R.4226-21.
 - Dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail : décret 2010-1017 du 30 août 2010 et art. R.4215-1 à R.4215-11.
 - Opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage : décret 2010-1118 du 22 septembre 2010 et art. R.4544-1 à R.4544-11.
 - Distances de sécurité : art. R.4534-108 et R.4534-109.
- **Arrêté du 10 octobre 2000**
 - Périodicité, objet et étendue des vérifications des installations électriques et contenu des rapports relatifs à ces vérifications.
- **Arrêté du 22 décembre 2011**
 - Compétence des personnes chargées des vérifications périodiques des installations électriques.
- **Arrêté du 26 décembre 2011**
 - Processus et contenu des rapports de vérification des installations électriques.





OPPBTP

25, avenue du Général Leclerc – 92660 Boulogne-Billancourt Cedex – 01 46 09 27 00 – www.preventionbtp.fr

Fiche Prévention – G1 F 01 19 © oppbtp janvier 2019

4

Document D'Harmonisation de L'Organisation des Livraisons


L'Opération

Maitre d'Ouvrage

Maître d'Œuvre

Coordonnateur SPS



12 Avenue Jules Verne, 44230 Saint Sébastien sur Loire
Tél : 02 51 71 93 30  sps44@atae.fr

DHOL de l'opération	
Adresse du chantier	
Point GPS	
Accès au chantier	
Horaires de chantier	
Heure de livraison	
Personne à contacter	
Plan d'accès au chantier	
Plan d'installation de chantier	

A compléter par le mandataire	
Et à remettre avec chaque bon de commande	
Coordonnées de l'entreprise	
Coordonnées de la personne à contacter pour toute livraison sur le chantier	Nom Téléphone
Horaires de livraison	
Moyen de manutention sur place :	OUI NON
Moyen de levage sur place :	OUI NON
Dispositif de vitesse de vent :	OUI NON*

* il appartient aux livreurs de disposer de ce dispositif (anémomètre)

Consignes particulières de l'entreprise :

Ex : Grue de chargement (R390) * annexe 2 du DHOL, copie à transmettre au CSPS

- * En cas de NON, il appartient au livreur de disposer de toute autorisation et EPI nécessaire

Annexe 2 DHOL

Points de contrôle	C ⁵	NC ⁶	Observations
Adéquation du moyen de levage à la charge à lever			
La charge à manutentionner est compatible avec les abaques de la grue à la portée déterminée. <ul style="list-style-type: none"> • Poids total à lever (Charge + accessoires) (t) • Capacité de la grue (t) <ul style="list-style-type: none"> - à la portée voulue - à la hauteur voulue - dans la configuration définie Nature de la charge et effets induits (Exemple : Manipulation de liquide)			
Adéquation des accessoires de levage			
Adéquation de ou des accessoires au mode d'élingage			
Adéquation de la grue à son environnement			
Accès au chantier : <ul style="list-style-type: none"> • La route d'accès est-elle adaptée (largeur, résistance, inclinaison.) 			
Calcul des appuis <ul style="list-style-type: none"> • La surface de calage est adaptée au terrain <i>Nota : bien prendre en compte des zones hétérogènes pouvant exister dû à des réseaux enterrés (caniveaux, canalisation.)</i>			
Distance au bord des remblais, fossé ou fouilles <ul style="list-style-type: none"> • La distance aux remblais, fossés ou fouilles est adaptée <i>Une distance minimale de 2m doit être respectée</i>			
Visibilité : <ul style="list-style-type: none"> • La visibilité est satisfaisante durant l'ensemble de l'opération de levage sur la charge et la zone de travail. A défaut un chef de manœuvre a été désigné et dispose d'un moyen de communication avec le grutier • Pour les opérations de livraison effectuées de nuit un éclairage adapté doit être prévu afin d'assurer un niveau d'éclairage compatible avec la manutention à réaliser. 			
Environnement particulier : <ul style="list-style-type: none"> • Survol de voies publiques ou privées • Lignes électriques (Caténaires, lignes Haute Tension) • ... 			
Interférence avec des appareils de levage : <ul style="list-style-type: none"> • Existence de mesures pour éviter l'interférence entre appareils (Grue à tour, élévateur de personnes...) 			
Prise en compte des conditions climatiques <ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un système d'alerte météo sur le chantier. (temps orageux, vitesse de vent) • Prise en compte de la météo dans les opérations de levage • ... 			
Prise en compte des obstacles fixes : <ul style="list-style-type: none"> • Respect des distances de sécurité de la charge sur le cheminement prévu <i>Nota : minimum de 60cm</i>			

⁵C = Conforme⁶NC = Non Conforme

Date :

Société :

Nom et signature

(Le responsable de la société ou son représentant désigné pour faire cet examen d'adéquation)