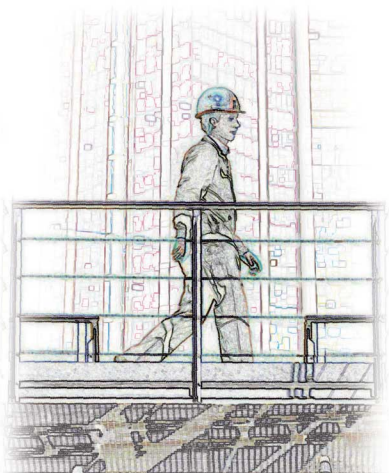




Aff N°: 22297181

N° chrono: 7

Date: 25/05/22

PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ

UIOSS - Façades, chauffage, VMC - TOURS TOURS (37)



MAITRE D'OUVRAGE

UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE LA SECURITE SO
RUE EDOUARD VAILLANT
37035 TOURS

Maître d'ouvrage délégué

UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE LA
SECURITE SO
36 Rue Édouard Vaillant
37035 TOURS CEDEX 9
France

Architecte

AGENCE RANJARD & ASSOCIES
5 rue Fontaine Pottier
37100 TOURS
France

Maître d'oeuvre

ALTEREA AGENCE SUD
Agence Sud
Newton Joliette
113 rue de la République
13002 MARSEILLE
France

COORDONNATEUR SECURITE PROTECTION DE LA SANTE

PHASE DE CONCEPTION

APAVE NORD OUEST SAS - Tours
LECLUSE FRANCOIS JACQUES
26 rue des Frères Lumière
CS 50602
37176 CHAMBRAY LES TOURS CEDEX

PHASE DE REALISATION

APAVE NORD OUEST SAS - Tours
LECLUSE FRANCOIS JACQUES
26 rue des Frères Lumière
CS 50602
37176 CHAMBRAY LES TOURS CEDEX

Ce document a été établi à la demande du maître d'ouvrage par le coordonnateur SPS pour répondre aux exigences de l'article L4532-8 du code du travail. Il est conservé pendant 5 ans par le Maître d'Ouvrage, à compter de la réception de l'ouvrage.

Indice	Additif	Date	Origine et objet des révisions et additifs	N° du document
1	Aucun	25/05/22	PGC établi : Avant envoi du DCE aux entreprises	7

PRÉAMBULE

Ce document a été établi à la demande du Maître d'Ouvrage par le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé pour répondre aux exigences de l'article L4532-8 du code du travail.

Il est fondé sur les principes généraux de prévention, c'est-à-dire :

1. Eviter les risques,
2. Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
3. Combattre les risques à la source,
4. Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé,
5. Tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,
7. Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment en ce qui concerne les risques liés au harcèlement moral tel qu'il est défini à l'article L1152-1,
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Les principes 1, 2, 3, 5, 6, 7 et 8 sont applicables au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS ; les principes 1 à 9 sont applicables aux entrepreneurs ; les principes 1, 2, 3, 5 et 6 sont applicables aux travailleurs indépendants.

Le Plan Général de Coordination constitue une pièce du dossier de consultation des entreprises, y compris des sous traitants et des travailleurs indépendants, les dispositions qu'il comporte étant de nature à influencer notamment sur les sommes à engager pour réaliser les travaux.

Les éléments contenus dans ce plan ont force de données de base pour les entreprises contractantes. Celles-ci devront en tenir compte pour établir leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le Plan Général de Coordination est complété et adapté par le coordonnateur en fonction de l'évolution du chantier.

Tous les documents émis par APAVE à l'intention du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, de l'OPC, des entreprises, y compris les entreprises sous-traitantes, sont normalement adressés aux différents destinataires par mail. Les réponses et documents émis par les intervenants à destination d'APAVE le sont également par mail. Les intervenants souhaitant utiliser un autre mode de transmission (forme papier pour les documents volumineux par exemple), doivent en informer le coordonnateur SPS. Les courriels envoyés par APAVE auront comme émetteur prénom.nom@apave.com et comporteront des pièces jointes au format.pdf et/ou .doc, dans lequel prénom.nom correspond au prénom et nom de l'intervenant APAVE qui a validé les documents transmis. Les intervenants du chantier doivent prendre toutes dispositions dans le paramétrage de leur messagerie, afin de permettre la bonne réception des courriels et des pièces jointes.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'OPÉRATION	6
1.1. PRESENTATION DE L'OPERATION	6
2. ORGANISATION DU CHANTIER : MESURES ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR SPS	8
2.1. MODALITES D'ACCES DES DIFFERENTS INTERVENANTS	8
2.2. INSTALLATIONS DE CHANTIER	12
2.3. DANGERS LIES A L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER	19
2.4. MILIEUX ou DANGERS PARTICULIERS	21
3. MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR SPS - SUJETIONS QUI EN DECOULENT	25
3.1. VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES OU VERTICALES DANS LE CHANTIER	25
3.2. CONDITIONS DE MANUTENTION DES DIFFERENTS MATERIAUX ET MATERIELS - MESURES DESTINEES A LIMITER LES MANUTENTIONS MANUELLES.	28
3.3. ZONES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE DES DIFFERENTS MATERIAUX	28
3.4. CONDITIONS DE STOCKAGE D'ELIMINATION ou d'EVACUATION DES DECHETS ET DECOMBRES	29
3.5. UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES DES ACCES TEMPORAIRES ET DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE PROVISOIRE	30
3.6. UTILISATION DE MOYENS COMMUNS	32
3.7. MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTIONS SUR LE SITE	33
4. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER	39
4.1. INTERFERENCES AVEC UN ETABLISSEMENT EN ACTIVITE SUR LE SITE OU AU VOISINAGE	39
5. MESURES GENERALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT	41
5.1. OPERATIONS DE BATIMENT SUPERIEURE A 760 K€ : VRD PRELIMINAIRES A LA CHARGE DU MAÎTRE D'OUVRAGE A REALISER AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTREPRISES (R4533-1 ET SUIVANTS)	41
6. SECOURS ET EVACUATION DES TRAVAILLEURS : ORGANISATION - RENSEIGNEMENTS PRATIQUES	42

6.1. ORGANISATION DES SECOURS	42
7. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS	44
7.1. MODALITES DE COOPERATION : DISPOSITIONS GENERALES	44
8. ANNEXES	46
8.1. ANNEXE 1 : ANNUAIRE	46
8.2. RECHERCHE ET IDENTIFICATION DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE	51
8.3. CONSTAT DE RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB	51
8.4. CALENDRIER DES TRAVAUX	51
8.5. PLAN INSTALLATIONS DE CHANTIER	51
8.6. REGLEMENT INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT D'ACCUEIL	51
8.7. PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé)	51
8.8. CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité de Santé et des Conditions de Travail)	51
8.9. DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES	52

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'OPÉRATION

1.1. PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1.1. Adresse, nature de l'opération, calendrier général d'exécution

Nom de l'opération :

UIOSS - Façades, chauffage, VMC - TOURS - TOURS (37)

Descriptif de l'opération :

UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE SECURITE SOCIAL

Travaux de façade, chauffage, ventilation

36 rue Édouard Vaillant, 37035 Tours Cedex 9

Calendrier :

Date début des travaux : 02/01/2023

Durée totale des travaux : 23 mois

Planning - Phasage de l'opération :

Tranche Ferme :

- Menuiseries extérieures,
- Nettoyage des façades,
- Menuiseries intérieures,
- Plâtrerie,
- Chauffage,
- Ventilation

Tranche Optionnelle 1:

- Menuiseries intérieures,
- Plâtrerie,
- Chauffage,
- Ventilation

Prestations Supplémentaires éventuelles :

- Chauffage, mise en place de sondes de température d'ambiance

Phase détaillé non fourni

Effectifs :

Effectif moyen prévisible : 15

Effectif pointe prévisible : 25

Compte tenu de la durée prévisible du chantier et de l'effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir, le maître d'ouvrage a classé cette opération en Catégorie 1 au sens de l'article R.4532-1 du Code du Travail. Cette opération fera l'objet d'un Collège Interentreprises de Sécurité, Santé et Conditions de Travail (voir annexe).

1.1.2. Mode de consultation

Appel d'offre ouvert

Corps d'état séparés

Marché public

Pour la liste des lots (ou allotissement) voir annexe du présent PGC.

Les informations relatives aux titulaires des marchés et sous-traitants éventuels seront tenues à jour tout au long de l'opération au travers du Registre Journal par le coordonnateur.

1.1.3. Désignation des sous-traitants

Lors de la remise des offres, et avant toute intervention sur le chantier, les entreprises titulaires de un ou plusieurs lots, sont tenues de préciser le nom des sous-traitants qui participeront à la construction de l'ouvrage.

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

1.1.4. Contraintes administratives ou servitudes pour le maître d'ouvrage :

Déclaration préalable

Activités d'exploitation maintenues durant le chantier

Présence du public, des usagers

Salariés détachés par leur employeur sur le sol français:

- Vous faire remettre la copie de la déclaration faite par l'employeur à l'inspection du travail.
- Déclarer vous-même ces salariés, en cas de défaut de déclaration de leur employeur.

1.1.5. Contraintes administratives ou particulières pour l'entreprise :

Inspection commune avec le C.SPS : obligatoire, préalablement à l'intervention de chaque entreprise, y compris sous-traitante. Date à fixer en accord avec le C. SPS au moins 15 jours avant le début de l'intervention.

Elaboration et remise d'un PPSPS au coordonnateur SPS : obligatoire, préalablement à l'intervention de chaque entreprise, y compris sous-traitante.

Activités d'exploitation maintenues durant le chantier

Présence du public, des usagers

Entreprises étrangères : respect des dispositions du code du travail français

Respect de la réglementation en vigueur relative au travail illégal

Salariés détachés par leur employeur sur le sol français:

- Les déclarer à l'inspection du travail du lieu où débute la prestation.
- Désigner un représentant de l'entreprise, chargé d'assurer la liaison avec les agents mentionnés à L8271-1-2.

2. ORGANISATION DU CHANTIER : MESURES ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR SPS

2.1. MODALITES D'ACCES DES DIFFERENTS INTERVENANTS

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
152	DISPOSITIONS NECESSAIRES POUR QUE SEULES LES PERSONNES AUTORISEES PUISSENT ACCEDER AU CHANTIER RAPPEL: le chantier est interdit au public. Les personnes pouvant y accéder sont celles concernées par les travaux et à ce titre, autorisées par le maître d'ouvrage. Seront également autorisés à pénétrer sur le chantier, les prestataires de service, livreurs, contrôleurs, chauffeurs, formateurs, personnels chargés de la maintenance, commerciaux, etc., désignés par l'entreprise faisant appel à leurs services, à condition qu'ils soient accueillis ou accompagnés par un représentant de cette entreprise connaissant le chantier, dotés des protections individuelles nécessaires, et informés des risques et consignes de sécurité à respecter.	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
81	Personnes autorisées Personnes autorisées par le Maître d'ouvrage à accéder au chantier, équipées des EPI adaptés : - les personnes appartenant à la Maîtrise d'ouvrage désignées pour participer à l'opération - les personnes appartenant à l'Assistance Maîtrise d'ouvrage si elle existe - les personnes appartenant à la Maîtrise d'œuvre et bureaux d'études associés désignées pour l'opération - les personnes appartenant aux bureaux de contrôle retenus par la Maîtrise d'ouvrage - les coordonnateurs SPS de l'opération - les salariés, y compris intérimaires, désignés par les entreprises titulaires d'un contrat les liant au Maître d'ouvrage - les salariés, y compris intérimaires, désignés par les sous-traitants déclarés au maître d'ouvrage et agréés par lui - les représentants des administrations et des organismes officiels de prévention : inspection du travail, DREAL, CARSAT (Ex. CRAM), CGSS, OPPBTP, médecins du travail des entreprises - toutes autres personnes autorisées par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'opération.			Durée chantier
32	Informations des salariés Dès l'entrée sur le chantier, le personnel sera systématiquement informé par son responsable hiérarchique d'entreprise, de ses obligations en matière de protections individuelles et collectives (obligations prescrites dans le PGC, port du casque et des chaussures de sécurité, port d'un badge nominatif, port des lunettes de sécurité etc...).	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.
15	Liste nominative des intervenants Chaque entreprise tiendra à jour la liste de ses salariés intervenant sur le chantier. Tenir cette liste à disposition de l'Inspection du Travail et des représentants de la CARSAT. Identification des entreprises	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier

108	Toute personne intervenant sur le chantier doit pouvoir justifier de son appartenance à une entreprise déclarée et connue du Maître d'Ouvrage <u>Port du badge</u>	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
142	Le port d'un badge nominatif est obligatoire sur le chantier. Prévoir sa fourniture et veiller à son port apparent par chaque personne intervenant sur le chantier. Utilisation du personnel intérimaire	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
20	Les entreprises utilisant du personnel intérimaire devront s'assurer : - que les qualifications des personnes sont adaptées au travail à effectuer, - que le certificat d'aptitude médical au poste de travail concerné a bien été délivré, - que les salariés intérimaires sont intégrés au personnel de l'entreprise, notamment en ce qui concerne la formation à la sécurité aux différentes techniques et différents matériels utilisés pour la réalisation de leurs tâches, la fourniture des E.P.I et l'utilisation des installations vestiaires, réfectoires et sanitaires. Prestataires de services sous la subordination de l'entreprise bénéficiaire de la prestation	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
27	La location de matériel avec chauffeur n'est pas considérée comme de la sous traitance si elle s'effectue sous la subordination de l'entreprise bénéficiaire. Les modalités de coopération sont donc définies par une convention/contrat établi entre les 2 parties, complétées dans la plupart des cas par les mesures de coordination suivantes : <u>A la charge du prestataire de service</u> : conduite en sécurité de l'engin, respect du code de la route et des dispositions particulières au chantier. <u>A la charge de l'entreprise donneur d'ordre</u> : - s'assurer au préalable de la compétence du conducteur ainsi que de l'adéquation et de la vérification réglementaire de l'engin attestant de sa conformité, - accueillir l'intervenant afin de lui donner les consignes générales, - présenter à l'intervenant le PPSPS de l'entreprise donneur d'ordre afin de l'informer des risques spécifiques au chantier : les modes opératoires, les risques et mesures de prévention liés à la prestation seront intégrés dans le PPSPS de l'entreprise donneur d'ordre, - autorisations administratives nécessaires, DICT, élinguage, chargement, chef de manœuvre ou surveillant. Emploi de salariés détachés	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier

93	<u>Rappel des obligations de l'employeur qui détache un ou plusieurs salariés sur le territoire français :</u> L'employeur qui détache un ou plusieurs salariés, dans les conditions prévues aux articles L1262-1 et L1262-2 : - adresse une déclaration, préalablement au détachement, à l'inspection du travail du lieu où débute la prestation; - désigne un représentant de l'entreprise sur le territoire national, chargé d'assurer la liaison avec les agents mentionnés à l'article L8271-1-2 pendant la durée de la prestation. <u>Rappel des obligations du donneur d'ordre ou du maître d'ouvrage :</u> Le donneur d'ordre ou le maître d'ouvrage qui contracte avec un prestataire de services qui détache des salariés sur le territoire français, vérifie auprès de ce dernier, avant le début du détachement, qu'il s'est acquitté de ses obligations de déclaration auprès de l'inspection du travail. Pour cela, le donneur d'ordre ou le maître d'ouvrage se fait remettre : - une copie de cette déclaration; - une copie du document désignant le représentant chargé d'assurer la liaison avec les agents mentionnés à l'article L8271-1-2 (inspection du travail notamment). A défaut de s'être fait remettre par son cocontractant les documents ci-dessus, le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordre adresse, dans les 48 heures suivant le détachement, une déclaration à l'inspection du travail du lieu où débute la prestation, dont le contenu est précisé à l'article R1263-14 du code du travail. Sur les chantiers de 1ere catégorie, le maître d'ouvrage appose dans le local vestiaire une affiche traduite dans la langue des travailleurs détachés concernés, destinée à porter à leur connaissance les informations sur la réglementation qui leur est applicable tel que précisé à l'article L.1262-4 du code du travail. Autres prestataires de service : remise d'un PPSPS et réalisation d'une inspection commune	Maître d'ouvrage Toutes entrep.	Maître d'ouvrage Toutes entrep.	Avt arriv. Ent
129	Les prestataires n'intervenant pas sous la subordination de l'entreprise bénéficiaire, ainsi que les prestations énumérées ci-dessous (liste non limitative), concernent des interventions courantes de prestataires qui, en raison des risques graves liés à la nature des interventions, doivent être considérés comme une entreprise. A ce titre, ces prestataires sont soumis à l'ensemble des dispositions relatives à la coordination SPS applicable à l'opération (Inspection commune et remise d'un PPSPS) : • monteurs de grue, • poseurs de filets, • monteurs d'échafaudage, • etc., Fournisseurs - Livreurs	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avt arriv. Ent

45	Lorsque le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage ou une entreprise reçoit un fournisseur, un livreur, un représentant est chargé de l'accueillir à l'entrée du chantier, de le guider et l'accompagner dans ces déplacements sur le chantier. Le représentant du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou de l'entreprise lui fournit les équipements de protection individuels nécessaires à sa protection s'il n'en est pas déjà pourvu. Si nécessaire, un plan d'accès aux différentes zones de chantier lui sera communiqué. Le "Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité" (application de la recommandation R 476) est à la disposition des entreprises dans ce but afin de faciliter l'intervention de leurs livreurs : cf. DHOL en annexe.	Maître d'oeuvre Maître d'ouvrage Toutes entrep.	Maître d'oeuvre Maître d'ouvrage Toutes entrep.	Avant interv.
119	Déclaration de sous-traitants Lors de la remise des offres ou avant toute intervention sur le chantier, les entreprises soumissionnaires sont tenues de préciser le nom des sous-traitants qui participeront à la construction de l'ouvrage. Les entreprises sous-traitantes devront être agréées par le Maître d'Ouvrage dans les conditions prévues à l'article 2.41 du C.C.A.G. ainsi que l'article 3 de la Loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975. Elles devront établir, au même titre que l'entreprise titulaire d'un lot, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S) dans le délai réglementaire. L'entreprise et son sous-traitant prendront rendez-vous avec le Coordonnateur SPS afin de réaliser une inspection commune du chantier, avant tout travaux ou intervention. Le non respect d'une de ces obligations réglementaires, en particulier la découverte sur le chantier d'entreprises sous-traitantes non identifiées dans le registre journal de la coordination, fera l'objet d'une information au Maître d'ouvrage. Celui-ci statuera sur la procédure d'exclusion du chantier de l'entreprise et sur l'application de pénalités prévues au CCAP au titulaire du marché.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation
165	Pour les demandes d'agrément des sous-traitants émises en phase travaux, elles devront être remises 3 semaines avant intervention de l'entreprise sous traitante, à la Maîtrise d'ouvrage, à la Maîtrise d'oeuvre et copie au Coordonnateur SPS. Le Maître d'ouvrage transmettra au CSPS l'accord de soustraitance signé. Intervention en dehors des jours et heures d'ouverture du chantier	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avt arriv. Ent
65	Toute entreprise souhaitant travailler en dehors des périodes d'ouverture du chantier doit en aviser par écrit, au moins une semaine avant, le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre et le coordonnateur SPS. En cas d'accord de ces derniers, l'entreprise indique dans son PPSPS, qu'elle diffuse au coordonnateur SPS (additif), la nature de l'intervention, les conditions de réalisation, et les mesures particulières qu'elle adopte : • pour que les salariés ne demeurent pas isolés sur le chantier et puissent être rapidement secourus en cas d'accident : nombre d'intervenants, présence de secouriste(s) du travail formés dans l'équipe, consignes d'appel des secours, moyens d'alerte mis à disposition ; • afin de répondre à toute contrainte qui lui serait indiquée par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre ou le coordonnateur SPS, préalablement à l'intervention. L'entreprise est tenue d'obtenir les autorisations administratives, dans le cas où celles-ci sont requises.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.

39	DISPOSITIONS D'ACCES AU CHANTIER Les modalités d'accès au chantier (itinéraires aux abords du chantier, conditions particulières, etc....), précisées dans le PGC ou ses mises à jour, feront l'objet d'une information du personnel de chaque entreprise.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation
----	--	----------------	----------------	-----------------

2.2. INSTALLATIONS DE CHANTIER

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
105	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER Un projet de plan d'installation de chantier reprenant l'ensemble des contraintes et des installations du chantier sera établi et mis à jour autant que nécessaire. Il permettra aux divers intervenants de préparer leurs interventions et de gérer au mieux l'utilisation de l'espace.	Maître d'oeuvre MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Maître d'oeuvre MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
134	Organisation générale Implanter de préférence les installations fixes dans les zones des futures espaces verts et parcs de stationnement. Raccorder en priorité les équipements aux réseaux de distribution à proximité des points de pénétration de ces réseaux dans l'emprise du chantier. <u>Projet de plan d'installation de chantier</u>			Ph. préparation
87	Préciser sur un Plan d'Installation de Chantier : - Les points de raccordement aux réseaux de distribution desservant le chantier - Le tracé des réseaux enterrés et aériens existants sur le site. - L'emplacement des clôtures de chantier. - Les accès au chantier. - Les voies de déplacement pour les piétons et véhicules. - Les sens de circulation. - Les aires d'attente et de retournement des camions et engins. - Les zones de manoeuvre des véhicules et engins - Les aires de stationnement pour les véhicules d'entreprises et engins. - Les aires de stationnement pour les véhicules du personnel et de l'encadrement du chantier. - Les zones interdites à la circulation et au stationnement. - Les zones de mise à poste des grues automotrices. - Les zones interdites au survol de charges. - Les zones de stockage par type de matériaux. - Les zones réservées aux magasins et ateliers. - Les installations de la base vie (sanitaires, vestiaires, réfectoires, bureaux, salles de réunion, infirmerie, etc.). - Le tracé des réseaux de distributions (électricité, eau, téléphone, air comprimé, assainissement, etc.) et la position des points de distribution. - La position des téléphones de secours et des points de rassemblement. - La position des moyens de secours contre l'incendie.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
	CLOTURE DE CHANTIER			

153	Mettre en place une clôture de chantier, pour la durée totale des travaux, afin d'éviter les risques d'intrusion de personnes non autorisées dans l'enceinte du chantier. Maintenir l'accès au chantier fermé et verrouillé pendant les périodes d'inactivité (nuit, week-end,...). En assurer l'entretien. Cette clôture fixe ne pourra être enlevée qu'avec l'accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre, du Coordonnateur SPS. Caractéristiques générales	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
135	Clôture constituée d'éléments rigides, jointifs, de hauteur supérieure à 2 mètres, capables de s'opposer à la pénétration d'une personne dans l'enceinte du chantier et sera munie: - d'un portail d'accès muni d'un dispositif de fermeture verrouillable destiné à interdire l'accès durant les périodes d'inactivité (nuit, week end,...). - d'un ensemble de collier ou de bride de fixation pour liaisonner les panneaux entre eux - de panneaux "chantier interdit au public" - de pictogrammes des équipements de protection individuelle obligatoire Les panneaux réglementaires CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC et PORT DU CASQUE et DES CHAUSSURES DE SECURITE OBLIGATOIRE seront mis en place sur le portail d'accès et sur la périphérie de la clôture. Fermetures des clôtures	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
110	Maintenir l'accès au chantier fermé et verrouillé pendant les périodes d'inactivité (nuit, week-end, ...). Entretien des clôtures	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
143	Assurer l'entretien journalier de la clôture de chantier : vérification des systèmes d'attache, des panneaux de signalisation, des contreventements, de l'état général etc... Panneau de chantier	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
118	Mise en place d'un panneau de chantier réglementaire en application du décret n°79-492 du 13 juin 1979, pour toute opération faisant l'objet d'un permis de construire. Les coordonnées des entreprises y compris les sous-traitants y seront affichées et seront lisibles depuis la voie publique. Affichage de la déclaration préalable et de ses mises à jour par le Coordonnateur SPS dans le bureau de chantier. Le panneau devra être parfaitement fixé, lesté, contreventé.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
PRESTATIONS EXTERIEURES AUX OUVRAGES				
7	Tout ouvrage doit disposer, en un point au moins de son périmètre, d'une desserte en voirie, d'un raccordement à des réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité, d'une évacuation des matières usées, dans des conditions telles que les locaux destinés aux travailleurs du chantier soient conformes aux dispositions qui leur sont applicables en matière de santé et de sécurité au travail (R4533-1 à 5). Branchements provisoires	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
78	Les branchements et raccordements provisoires des différents fluides et utilités nécessaires au chantier seront réalisés à partir du point de raccordement défini par le maître d'oeuvre et seront réalisés conformément aux prescriptions de la NFP 03 001. Il seront dimensionnés de manière à permettre l'alimentation suffisante des installations et équipements nécessaires à la réalisation des ouvrages. <u>Electricité</u>	Maître d'oeuvre MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Maître d'oeuvre MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée

73	L'installation provisoire fixe (armoire générale d'alimentation électrique de chantier) sera réalisée en phase préparation de chantier à partir du point de branchement défini par le Maître d'Oeuvre. Cette installation, conforme aux prescriptions réglementaires et à la Norme NF C 15-100, sera réceptionnée et contrôlée par un organisme accrédité. Une copie du procès-verbal de réception est à tenir à disposition sur le chantier. Chaque modification de l'installation électrique donne lieu à contrôle réglementaire. Les interventions électriques seront réalisées par du personnel ayant reçu une formation et habilité conformément à la norme NF C 18-510. Les documents suivants seront tenus sur le chantier : - un plan schématique du chantier où sont indiqués en particulier les passages des câbles alimentant le chantier, - le registre de sécurité où sont consignées par ordre chronologique les dates et la nature des vérifications (1ère et 2ème vérifications- Vérification annuelle le cas échéant). - les justifications des travaux et modifications effectuées pour porter remèdes aux déficiences constatées dans les rapports précités Les entreprises communiqueront rapidement au Maître d'Oeuvre leur besoin en énergie électrique. L'installation comprendra de façon distincte : - Un coffret principal de puissance adaptée au chantier, à installer sous une armoire étanche verrouillée compris comptage, - Un départ pour l'installation électrique pour les besoins du cantonnement. - Départ (s) pour l'installation électrique nécessaire à (aux) engin(s) de levage fixe - Un départ pour les coffrets divisionnaires et réseaux de distribution conformes aux prescriptions réglementaires et à la norme NFC 15-100 permettant les branchements adaptés à tous les corps d'état, inclus tous les déplacements et éléments divers pour l'évolution du chantier dans le cadre de son avancement. - L'éclairage général pour supprimer les zones d'ombre, et garantir un niveau d'éclairement minimum de 40 lux à l'intérieur, 10 lux à l'extérieur. - L'éclairage de sécurité permettant de baliser les accès dans les zones de circulation. - Un départ spécifique pour le lot ascenseur, s'il existe. - Un départ spécifique pour le façadier s'il existe. L'installation comprendra des circuits distincts et protégés pour l'éclairage et la distribution de puissance. <u>Distribution d'eau potable</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
116	Le réseau d'eau potable alimentera les locaux destinés aux salariés situés dans le cantonnement et ceux répartis dans les différentes zones du chantier. Dans le cas d'un réseau d'alimentation d'eau non potable, des fontaines à eau, seront mises à la disposition des salariés.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
26	<u>Branchement d'eau extérieur en pied des bâtiments</u> Mettre en place un point d'eau extérieur proche des bâtiments - 1 par bâtiment (robinet avec une petite fosse de décantation). Ce point d'eau pourra servir à l'ensemble des corps d'état et particulièrement pour les travaux de façade et des chapes. Prévoir la mise hors gel du dispositif pendant les périodes hivernales (robinet d'arrêt et de purge).			Avt trvx - Maintenu pdt leur durée

29	<u>Réseau E.U</u> Réaliser un réseau d'évacuation des eaux usées des installations de chantier.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
102	Aires de chantier <u>Stockage, magasins</u> Définir et/ou réaliser une ou plusieurs aires afin de faciliter l'implantation des zones de stockage des matériels et matériaux. Ces aires devront être convenablement éclairées. Les différentes entreprises préciseront au fur et à mesure de leur arrivée sur le chantier leurs besoins en matière de stockage et d'entreposage.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
114	PRESTATIONS A L'INTERIEUR DES OUVRAGES Les branchements et raccordements provisoires aux fluides et utilités à l'intérieur des ouvrages, nécessaires à la réalisation du chantier, seront réalisés conformément aux prescriptions de la norme NFP 03 001.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
130	Branchements <u>Eclairage des postes de travail</u> L'éclairage du poste de travail est à la charge de chaque entreprise intervenante. Les prolongateurs électriques seront uniquement de la série H07-RN-F assurant une protection contre les risques mécaniques, d'une étanchéité parfaite et ne dépassant pas 25 ml. Les enrouleurs seront marqués "catégorie B" norme NFC 61.720. Les prises de courant porteront un indice de protection IP 447 à minima. Les baladeuses seront de la catégorie B norme NFC 71.008. Les projecteurs halogènes seront conformes à norme NF et munis d'une grille de protection.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
24	Signalétique à l'intérieur des ouvrages Mettre en place une signalisation dans les ouvrages, sous forme de panneaux PVC ou plastifiés, très visibles, afin d'aider au repérage des lieux : - fléchage de signalisation dans les bâtiments, repérage des lieux : étage, sortie de secours vers..... - zone de danger : trémies, désenfumage ... - point de recette à matériaux, - zone de stockage, déchetterie, sanitaires, réfectoire, bureau chantier, téléphones, panneau d'information du chantier - et autre à la demande du CSPS etc.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
107	ZONE DE CANTONNEMENT Toute opération doit disposer d'une zone de cantonnement pour accueillir les installations de vie collective et d'hygiène, qui seront communes à l'ensemble des entreprises intervenantes pour toute la durée du chantier, conformément aux articles R4534-139 et suivants.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
	Montage, démontage des installations du cantonnement			

112	Les opérations de montage/démontage de bungalows doivent s'effectuer dans le respect des Principes Généraux de Prévention et faire l'objet d'une évaluation des risques spécifique permettant de choisir les mesures de prévention appropriées, notamment : - interdire l'accès à la zone de montage/ démontage aux intervenants du chantier, - prévoir la présence d'un « homme trafic » compétent et équipé (baudrier, etc.....) afin de prévenir les risques liés à la circulation des véhicules d'approvisionnement, - différer ou suspendre le montage/ démontage des bungalows si les conditions climatiques sont mauvaises (vent,...), Gestion de cantonnement - Base vie	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée interv.
57	La base vie sera gérée par le responsable du chantier désigné pendant toute la durée des travaux du présent marché. Elle sera ouverte chaque matin à l'arrivée de la première équipe et refermée chaque soir au départ de la dernière équipe. Cette base vie devra rester opérationnelle pendant la durée totale de chaque tranche de travaux, y compris pendant les périodes éventuelles d'arrêt du chantier. Installations communes de vie collective	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
106	Les installations de vie collective seront communes à l'ensemble des entreprises intervenantes pour toute la durée du chantier . <u>Vestiaires</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES Toutes entrep.	Durée chantier
13	Mettre à la disposition des travailleurs des locaux-vestiaires conformément à R4534-139 du Code du Travail : convenablement aérés, éclairés et suffisamment chauffés, nettoyés au moins une fois par jour et tenus en état constant de propreté. Les entreprises communiqueront leurs besoins compte-tenu de leurs effectifs prévisionnels respectifs. <u>Réfectoire</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
76	Le réfectoire sera dimensionné pour l'effectif de pointe. Il sera équipé de tables et chaises en nombre suffisant. Un appareil permettant de réchauffer les aliments sera prévu, ainsi qu'un garde manger ou réfrigérateur. Les entreprises communiqueront rapidement leurs effectifs prévisionnels respectifs. <u>Local intempéries</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
72	Mettre à disposition des travailleurs un local permettant la mise à l'abri en cas de conditions climatiques difficiles (froid, canicule,), ou prévoir des aménagements de chantier offrant les mêmes protections. Installations communes d'hygiène	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
82	Les installations d'hygiène seront communes à l'ensemble des entreprises intervenantes pour toute la durée du chantier. <u>Sanitaires</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Toutes entrep.	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée

123	Installer et mettre à disposition des travailleurs des cabinets d'aisance aménagés de manière à ne dégager aucune odeur, équipés de chasse d'eau et pourvus de papier hygiénique. Prévoir au moins un cabinet d'aisance et un urinoir pour vingt hommes et deux cabinets pour vingt femmes (R4534-144, R 4228-2 à 18 du Code du travail). <u>Lavabos</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
9	Installer et mettre à disposition des travailleurs des lavabos alimentés en eau potable, et à température réglable, à raison d'un lavabo pour dix travailleurs au plus (R4228-7 du Code du travail).	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
5	Tableaux d'informations des salariés Prévoir un tableau d'affichage en zone de cantonnement, dédié à l'affichage "sécurité" (consignes, affiches de sensibilisation à la prévention, information générale sécurité, compte-rendu de réunion,...)	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
41	Salle de réunion Installer et mettre à disposition une salle de réunion de capacité conforme aux prescriptions du marché, équipée du mobilier nécessaire, correctement chauffée, éclairée et aérée conformément aux règles applicables. Prévoir des tables et chaises en nombre suffisant, des armoires permettant le rangement des documents afférents au chantier, notamment ceux de la coordination SPS, et des dispositifs permettant l'affichage des plans. Prévoir un nettoyage régulier.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
103	Mise à disposition d'EPI Pour les personnes extérieures au chantier (livreur, visteurs commerciaux, visiteurs du chantier) il sera mis à disposition dans une armoire de la salle de réunion les EPI suivants : • 3 paires de chaussures de sécurité, • 3 casques de chantier, • 3 paires de lunettes de sécurité, • Des protections auditives,...	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
28	Bureaux et containers de stockage pour les entreprises Chaque lot installera et entretiendra ses propres bureaux et containers matériels conformément aux emplacements prévus au plan d'installation de chantier et aux besoins qu'il aura préalablement précisés en phase de préparation de chantier.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation
139	Cantonnement installé dans les locaux existants Lorsque le cantonnement est installé dans des locaux existants, les installations électriques, les installations de production et de distribution d'eau chaude et froide, de chauffage, de ventilation et d'assainissement, d'éclairage, de protection et de lutte contre l'incendie doivent être conformes aux dispositions réglementaires applicables aux lieux de travail. Vérifier cette conformité et réaliser les adaptations nécessaires en préalable à la mise en service du cantonnement. => A définir avec le Maître d'Ouvrage Nettoyage des installations (ensemble du cantonnement y compris dans les ouvrages)			Durée chantier

30	L'ensemble des installations du cantonnement (sanitaires, réfectoire, vestiaires, bureaux...) sera nettoyé quotidiennement . Ces travaux de nettoyage feront l'objet d'un contrat avec une entreprise extérieure qui sera imputé au compte prorata. <u>Fourniture des consommables</u>	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
62	Le titulaire du lot mettra à disposition des travailleurs les fournitures consommables nécessaires à leur hygiène en quantité suffisante (papiers toilettes, savons, essuie-mains, balayettes, produits d'entretien etc.). Ces fournitures consommables seront renouvelées autant de fois que nécessaire. Les sanitaires, réfectoires et vestiaires seront également équipés de balais, éponges, pelles et produit d'entretien. Absence d'infirmerie	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
131	Compte-tenu des effectifs prévisibles (<200), il n'est pas prévu d'infirmerie sur le chantier. Prévoir les moyens nécessaires en matière de Sauveteurs Secouristes du Travail et moyens de premiers secours . La liste des SST de chaque entreprise devra figurée dans leur PPSPS respectifs.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	
46	DEPENSES DE FONCTIONNEMENT Les dépenses de fonctionnement du chantier relatives aux consommations d'énergies sont portées au compte prorata conformément aux prescriptions de la NFP 03- 001 et/ou des dispositions des pièces du marché.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES Toutes entrep.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES Toutes entrep.	Durée chantier
3	DEPENSES D'EXPLOITATION Nettoyage des installations Les dépenses liées au contrat de nettoyage de l'ensemble des locaux du cantonnement y compris ceux éventuellement installés dans les ouvrages seront imputées au compte prorata.			Durée chantier
115	NETTOYAGE DU CHANTIER Chaque entreprise devra : • en fin de journée: faire un nettoyage et un rangement des locaux concernés par son intervention (évacuation des gravats, récupération des emballages, des polystyrènes, de la laine de verre, du bois etc.) • en fin de semaine: faire un nettoyage soigné et complet de l'ensemble des parties concernées par son intervention (balayage des planchers, escaliers, rangement des matériels, des nacelles, des rallonges électriques, des extérieurs des bâtiments, des échafaudages etc.) Lorsqu'une entreprise quitte une zone du chantier ou un secteur de l'ouvrage après y avoir travaillé, elle doit assurer le nettoyage de cette zone et évacuer ses déchets à l'extérieur de l'ouvrage, dans les bennes à déchets, afin de permettre aux autres entreprises d'investir la zone.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
128	MOYENS COMMUNS PREVUS AUX CCTP L'utilisation d'un même équipement de travail par plusieurs entreprises est une pratique qui permet de limiter les risques d'accidents. Elle doit être organisée. Lorsque l'utilisation commune d'un équipement est prévue au titre de l'organisation générale du chantier, elle se fera selon les règles d'organisation indiquées dans les pièces écrites des marchés, les documents de coordination, et selon les prescriptions réglementaires applicables à l'équipement. Circulations verticales et élévation de personnes			

155	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Escaliers</u>			
156	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Échafaudages</u>			
157	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Ascenseurs</u>			
158	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. Circulations horizontales			
159	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Plateformes</u>			
160	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. Manutention Levage Approvisionnement			
161	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Appareils de levage</u>			
162	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE. <u>Appareils de manutention</u>			
163	A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE.			

2.3. DANGERS LIES A L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
48	DEFINITION DES DOMAINES DE TENSION Les 4 domaines de tension sont : <u>Pour l'alternatif :</u> - TBT < à 50 Volts - BT entre 50 V et 1 000 Volts - HTA entre 1 000 V et 50 000 Volts - HTB > 50 000 Volts <u>Pour le continu :</u> - TBT < à 120 Volts - BT entre 120 V et 1 500 Volts - HTA entre 1 500 V et 75 000 Volts - HTB > 75 000 Volts			
10	DEFINITION DES DISTANCES DE SECURITE Les distances de sécurité sont définies entre un opérateur et une installation ou un ouvrage. On distingue 5 types de distances à partir d'une pièce nue sous tension: • DLI : distance limite d'investigation (établie à 50 m) • DLVS : distance limite de voisinage simple (3 m < à 50 000 volts - 5 m > 50 000 Volts) • DLVR : distance limite de voisinage renforcée (en BT = 30 cm - en HT = distance variable en fonction de la tension) • DMA : distance minimale d'approche (en BT = DLVR - en HT = distance limite à ne jamais franchir) • DLAP : distance limite d'approche prudente autour d'une canalisation isolée enterrée (50 cm de la canalisation)			
	DEFINITION DES ZONES AUTOUR D'UNE PARTIE NUE SOUS TENSION			

69	<u>Zone 0 (DLI)</u> : zone d'investigation où le personnel non habilité peut travailler sans risque. <u>Zone 1 (DLVS)</u> : zone de voisinage simple d'accès réservée aux personnels habilités au domaine de tension de la zone <u>Zone 2 (DLVR)</u> : zone de voisinage renforcé dont l'accès est réservé au personnel habilité désigné par l'employeur et autorisé à travailler au voisinage de pièces nues sous tension en HT <u>Zone 3 (DMA)</u> : zone de travaux sous tension HT accessible uniquement à des électriciens formés et habilités aux travaux sous tension <u>Zone 4 (DMA)</u> : zone de voisinage renforcé BT, règles d'interventions générales ou relatives aux travaux sous tension en BT (réservé aux électriciens pour manoeuvre, mesurage, essai ..)			
67	RESEAU ELECTRIQUE BT, HTA ou HTB EXTERIEUR AUX OUVRAGES Toute entreprise qui envisage d'accomplir des travaux au voisinage de lignes ou d'installations électriques s'informera 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. Afin d'éviter les risques d'électrisation, l'entreprise demandera à l'exploitant la mise hors tension du réseau, préalablement aux travaux. <u>RAPPEL DES DISTANCES MINIMALES DE SECURITE A RESPECTER :</u> • 3 m pour les lignes et installations dont la tension est inférieure à 50. 000 Volts (alternatif) • 5 m pour les lignes et installations dont la tension est supérieure ou égale à 50. 000 Volts (alternatif) • 1,50 m pour les réseaux souterrains, lorsque le travail est effectué à l'aide d'engins mécaniques de terrassement.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	
141	RESEAU ELECTRIQUE BT,HTA,HTB INTERIEUR AUX OUVRAGES Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, avec des pièces nues sous tension, ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités. Afin d'éviter les risques d'électrisation, l'entreprise demandera à l'exploitant la mise hors tension du réseau, préalablement aux travaux.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
109	CIRCULATION AU VOISINAGE DU CHANTIER Toute entreprise qui envisage d'accomplir des travaux au voisinage de tout type de circulation (automobile, piétonne, ferroviaire, fluviale, ...) doit prendre les dispositions propres à garantir la sécurité tant des travailleurs que des usagers. Ces dispositions doivent être conformes aux prescriptions des différents codes et/ou réglementations applicables au lieu du chantier. Elles devront être soumises aux services gestionnaires concernés et conformes à leurs demandes.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
101	Circulation routière Pendant les travaux la circulation et le stationnement automobile aux abords du chantier seront maintenus, en tenir compte dans l'organisation du chantier et dans le choix des modes opératoires.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
6	<u>Signalisation du personnel</u> Le personnel travaillant sur les parties du chantier sous circulation sera signalé par le port d'un boudier ou d'un gilet rétro-réfléchissant. <u>Signalisation du matériel</u>	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée interv.

136	Les parties latérales ou saillantes des échafaudages ou des véhicules empiétant sur la chaussée seront marquées de bandes rouges et blanches rétro-réfléchissantes et signalées la nuit par des feux autonomes de type éclat. <u>Signalisation des engins</u>	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée interv.
47	Les engins opérant sur ou aux abords de la chaussée seront signalés par les feux spéciaux conformes aux prescriptions réglementaires <u>Information</u>	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée interv.
75	Informar le personnel des dangers présentés par la circulation aux abords du chantier. <u>Signalisation du chantier</u>	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation
17	Mettre en place une signalisation du chantier conforme aux dispositions du code de la route et des instructions interministérielles sur la signalisation routière et approuvée par le gestionnaire de la voirie. <u>Protections vis à vis de la circulation routière</u>			Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
54	Des dispositifs de protection (Séparateurs modulaires en béton armé, k16, merlon, etc...) seront mis en place pour protéger les travailleurs du chantier des risques liés à la circulation routière.			Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
111	Circulation piétonne Des riverains et des usagers seront amenés à se déplacer à pied sur et aux abords du chantier: prévoir des dispositifs propres à assurer leur sécurité.			Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
166	Exemples de dispositifs, suivant la situation: - Mettre en place une déviation de la circulation piétonne sur le trottoir d'en face, comprenant la réalisation d'un passage clouté provisoire et la pose de la signalisation verticale et horizontale correspondante. - Réaliser un passage protégé dédié à la circulation des piétons dans l'emprise de la voie de circulation automobile protégé par des séparateurs en béton. - Réaliser une protection contre les chutes d'objet au-dessus des cheminements empruntés par les piétons. - Mettre en place des dispositifs de protection aux chutes dans les fouilles et tranchées le long des cheminements empruntés par les piétons.			
95	CONDITIONS METEOROLOGIQUES Les conditions météorologiques peuvent interférer avec la santé et la sécurité des travailleurs du chantier ainsi qu'avec la sécurité des riverains du chantier. Des mesures de prévention de ces risques doivent être prises.			Durée chantier

2.4. MILIEUX ou DANGERS PARTICULIERS

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
	AMIANTE			

96	Rappel des principales bonnes pratiques incombant aux acteurs du chantier lorsque l'ouvrage renferme des matériaux contenant de l'amiante (MCA) : <u>Maître d'ouvrage (donneur d'ordre) :</u> • communiquer tous les documents de repérage amiante (DTA, repérage avant démolition totale ou partielle, repérage avant travaux) au maître d'œuvre, aux entreprises (DCE) et au CSPS. • choisir des entreprises certifiées pour les travaux de retrait et d'encapsulage d'amiante (Travaux sous section 3) ; • choisir les entreprises certifiées pour effectuer les examens visuels et mesures d'empoussièrement vous incombant (Travaux sous section 3) ; • récupérer et conserver les bordereaux de suivi de déchets renfermant de l'amiante (BSDA) ; <u>Maître d'œuvre – OPC :</u> • vérifier la bonne transmission des documents « amiante » aux entreprises, et la cohérence des repérages réalisés par rapport au périmètre et au contenu des travaux ; • notifier l'obligation de certification d'entreprise dans les CCTP et vérifier que les entreprises choisies sont titulaires d'une certification (travaux de démolition, encapsulage ou retrait) ; • tenir compte des délais d'instruction du plan de retrait (travaux sous section 3) ou modes opératoires (Interventions sous section 4) ; • interdire toute co-activité dans les zones de travaux provoquant l'émission de fibres. <u>Entreprise – sous-traitant – travailleur indépendant :</u> • s'assurer de l'exhaustivité des repérages avant travaux et de leur cohérence par rapport au périmètre et au contenu des travaux ; • élaborer et fournir un PPSPS ainsi qu'un plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage (Travaux sous section 3), ou des modes opératoires (Intervention sous section 4) • former ses salariés ; • évaluer le niveau d'empoussièrement des opérations ; • respecter les règles techniques liées à ses travaux ; • conditionner, stocker et évacuer les déchets amiantés selon les dispositions réglementaires et règles de l'art. • informer le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre et le C. SPS de tout aléa en phase de chantier.	Entreprise générale Maître d'ouvrage	Entreprise générale Maître d'ouvrage	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
	AMIANTE ET HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) DANS LES ENROBES			

86	Rappel des principales bonnes pratiques incombant aux acteurs du chantier lorsque les enrobés renferment des matériaux contenant de l'amiante (MCA) et/ou des HAP : <u>Maître d'ouvrage (donneur d'ordre) :</u> • effectuer un diagnostic historique de la chaussée (utilisation du guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux) et en cas de doute effectuer des prélèvements par carottages et analyses HAP éventuelles. • communiquer tous les documents relatifs aux prélèvements effectués et analyses HAP au maître d'œuvre, aux entreprises (DCE) et au CSPS. • choisir des entreprises certifiées pour les différents types de travaux à effectuer (travaux sous section 3). • récupérer et conserver les bordereaux de suivi de déchets renfermant de l'amiante (BSDA). <u>Maître d'œuvre – OPC :</u> • vérifier la bonne transmission des documents « amiante et/ou HAP » aux entreprises, et la cohérence des prélèvements et analyses réalisés par rapport aux travaux. • notifier l'obligation de certification d'entreprise dans les CCTP et vérifier que les entreprises choisies sont titulaires d'une certification (travaux sous section 3). • tenir compte des délais d'instruction du plan de retrait (travaux sous section 3) ou modes opératoires (travaux sous section 4). • interdire toute co-activité dans les zones de travaux provoquant l'émission de fibres. <u>Entreprise – sous-traitant – travailleur indépendant :</u> • s'assurer de l'exhaustivité des prélèvements et analyses HAP avant travaux et de leur cohérence par rapport aux travaux. • élaborer et fournir un PPSPS ainsi qu'un plan de retrait (travaux sous section 3), ou des modes opératoires (interventions sous section 4). • former ses salariés. • évaluer le niveau d'empoussièrement des opérations. • respecter les règles techniques liées à ses travaux. • conditionner, stocker et évacuer les déchets amiantés selon les dispositions réglementaires et règles de l'art.	Entreprise générale Maître d'ouvrage	Entreprise générale Maître d'ouvrage	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
42	PLOMB Le Maître d'ouvrage est tenu, dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels (PGP) de rechercher la présence de matériaux contenant du plomb, conformément au code de la santé publique et au code du travail, sans critère de la date de construction de l'ouvrage. Conformément à la réglementation en vigueur, le Maître d'Ouvrage transmettra au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS les rapports de repérage des matériaux contenant du plomb.	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage	Ph. préparation
	RISQUE BIOLOGIQUE			

38	L'évaluation des risques biologiques et la détermination des mesures de prévention seront effectuées en concertation et avec l'aide de l'exploitant du site, des installations, des réseaux. L'inspection commune réalisée, par le coordonnateur, avec l'exploitant permettra à ce dernier d'apporter toute information utile au maître d'œuvre et aux entreprises, concernant notamment : - la nature des risques biologiques susceptibles de toucher les intervenants de chantier, liés aux interférences entre l'exploitation et les activités du chantier ; - les mesures de prévention à mettre en oeuvre par les entreprises, notamment les contraintes liées aux modes opératoires d'exécution, les protections collectives et individuelles ; - les consignes à donner aux intervenants du chantier afin d'éviter tout accident par contamination, qui seront affichées sur le chantier. COVID - 19			
100	Les événements liés à la pandémie de Covid-19 ont amené le Gouvernement à prendre des mesures d'hygiène afin de limiter l'expansion du virus. L'OPPBTP a édité et tient à jour un guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de Coronavirus COVID-19 validé par le ministère. Dans le contexte de cette crise sanitaire d'ampleur exceptionnelle, la mise en œuvre de ces mesures est une condition incontournable des activités du BTP. Il appartient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires <u>Respecter :</u> - Les consignes gouvernementales, - Le guide de l'OPPBTP, - Le Règlement intérieur de l'établissement.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée de la crise sanitaire

3. MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR SPS - SUJETIONS QUI EN DECOULENT

3.1. VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES OU VERTICALES DANS LE CHANTIER

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
	CIRCULATION DES ENGINS ET VEHICULES			
99	La circulation et les manœuvres des véhicules et engins à l'intérieur du chantier devront être organisées selon les principes développés dans la recommandation CRAM R.434 .	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
4	Plan de circulation Etablir un plan de circulation pour la réalisation des travaux. Privilégier la spécialisation des différentes voies de circulation dans le plan de circulation. <u>Prévoir notamment :</u> - le sens de circulation - les zones de manoeuvre des véhicules et engins - les zones de stockage - les circulations des piétons et des véhicules - l'organisation des manoeuvres - les zones tampon de stationnement à l'entrée du chantier. - Ce plan de circulation sera soumis, pour avis au Maître d'oeuvre et au coordonnateur avant le commencement des travaux.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Ph. préparation
122	Conditions de circulation Consignes applicables pour les engins et véhicules se déplaçant sur le chantier : - respecter les limitations de vitesse imposées : 30 Km/h maximum - respecter la signalisation - respecter les interdictions (passage, charges limites, stationnement, etc.) - respecter les priorités - respecter les distances minium de sécurité - respecter le code de la route - ne pas circuler au point mort	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
124	Fléchage, signalisation Mettre en place les fléchages et la signalisation horizontale et verticale conformément au plan de circulation.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
22	Interférences <u>Avec les piétons</u> Prévoir des voies de circulation séparées pour les piétons . Installer une séparation physique entre les voies empruntées par les piétons et celles utilisées par les engins et véhicules. Prévoir des voies de circulation dédiées au personnel du site en exploitation .	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
	CIRCULATION DES PIETONS			

147	Prévoir l'aménagement des voies et chemins d'accès reliant le cantonnement, le parking du personnel, les postes de travail et le réseau routier ainsi que leur entretien pendant la durée des travaux. Les circulations piétonnes seront séparées des voies de circulation des véhicules et engins. Les cheminements seront signalés, balisés. Ils devront rester libre de tout encombrement (matériel, câble électrique, stockage, gravats, etc.). Les voies d'accès seront constamment praticables.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
77	MOYENS DE CIRCULATION HORIZONTALE : PASSERELLES - PLANCHERS - PLATEFORMES Le choix et la mise en place de moyens de circulation de bonne qualité permet d'éviter les risques d'accident de plain-pied et les chutes de hauteur. Les passerelles, planchers, plateformes, seront construits en conformité avec les dispositions réglementaires qui leur sont applicables. Ils seront dimensionnés, installés, fixés et protégés de sorte que la circulation dans un sens et dans un autre puisse se faire sans créer de risque de chute. Ils seront équipés de dispositifs collectifs de protection contre les chutes de hauteur. Ils garantiront l'accès et la circulation dans des conditions ergonomiques. Ils devront permettre le passage d'un brancard et assurer l'évacuation en cas de danger imminent. Ils seront convenablement éclairés.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
120	MOYENS DE CIRCULATION VERTICALE : ESCALIERS - PLATEFORMES - ECHAFAUDAGES Les accès devront se faire par tout type de moyens sécurisés, en nombre suffisant, choisis en fonction de la hauteur des postes de travail : tour escalier, escalier existant ou à construire, échafaudage, ascenseur de chantier... La mise en place d'escaliers protégés contre les risques de chutes de hauteur doit être préférée aux autres moyens de circulation sur le chantier, notamment les échelles. Elle doit être recherchée en priorité et planifiée de sorte que les escaliers de tous types, qu'ils soient définitifs ou provisoires, puissent servir de moyen principal de circulation aux intervenants sur le chantier. Lorsque des tours escaliers, des plateformes ou des échafaudages de pied sont prévus, ils seront construits dans le respect des prescriptions réglementaires qui leur sont applicables. Les dispositions des recommandations CNAM R.408 "Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied" et R.457 "Prévention des risques liés au montage, au démontage et à l'utilisation des échafaudages roulants" seront mises en oeuvre. Echafaudage commun			

23	Les échafaudages mis à la disposition des entreprises pendant les travaux seront montés, réceptionnés et utilisés conformément aux dispositions du Code du Travail (articles R 4323- 69 à 4323-80) Les échafaudages seront installés sur la périphérie des bâtiments pour permettre les travaux en façades et sur les toitures. En fonction de la pente du toit et pour éviter l'effet "toboggan, ils seront munis de garde-corps complémentaires surélevés et de filets de retenue sur le dernier niveau (maille 10 x 10) . Tous les accès au bâtiment seront munis d 'auvents de protection ou de pare-gravois préservant les piétons des chutes éventuelles d'objets et de matériaux. Les échafaudages seront munis de pancartes signalétiques interdisant aux personnes non autorisées de monter sur l'échafaudage: • accès interdit, échafaudage en cours de montage • puis accès interdit aux personnes non autorisées			Durée chantier
33	Vérifications réglementaires : généralités Faire vérifier les tours escaliers, plateformes et échafaudages avant mise ou remise en service, puis périodiquement pendant le chantier, par une personne compétente, selon les modalités prescrites par l'arrêté du 21 décembre 2004 : <u>VÉRIFICATIONS AVANT MISE OU REMISE EN SERVICE</u> : examen d'adéquation + examen de montage et d'installation + examen de l'état de conservation. - avant la 1ère utilisation ; - à la suite de tout démontage suivi d'un remontage ; - En cas de changement de configuration, de remplacement ou de transformation importante intéressant les constituants essentiels, notamment à la suite de tout accident ou incident provoqué par la défaillance d'un de ces constituants ou de tout choc ayant affecté la structure ; - A la suite de la modification des conditions d'utilisation, des conditions atmosphériques ou d'environnement susceptibles d'affecter la sécurité d'utilisation ; - A la suite d'une interruption d'utilisation d'au moins un mois. <u>VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES</u> : - tous les 3 mois (examen approfondi de l'état de conservation) ; - quotidiennement (examen de l'état de conservation).	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
164	MOYENS DE CIRCULATION VERTICALE : EQUIPEMENTS AMOVIBLES TELS QUE LES ECHELLES L'utilisation généralisée de l'échelle comme moyen d'accès et de circulation ne permet pas de répondre aux principes généraux de prévention. Les échelles peuvent être utilisées comme moyens d'accès, dans les conditions définies dans le code du travail, suite à évaluation des risques effectuée par l'entreprise. Le port de charge sera exceptionnel, limité à des charges légères, peu encombrantes, portées par exemple en bandoulière ou à la ceinture (outillage léger). Il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre, c'est à dire au moins trois points de préhension, simultanément. Cette règle interdit le port manuel de charge sur une échelle. L'échelle ne peut être utilisée comme poste de travail.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
	MOYENS DE PROTECTION COLLECTIVE CONTRE LES CHUTES			

104	La mise en place des protections collectives préalablement à l'intervention des entreprises, en particulier lorsqu'il s'agit de protections collectives contre les risques de chute de hauteur, est une priorité. Les protections collectives seront conçues et installées selon les dispositions réglementaires qui leur sont applicables. Elles répondront aux objectifs ci-dessous permettant de satisfaire aux principes généraux de prévention : - La réalisation des protections collectives définitives intégrées dans l'ouvrage sera, dans toute la mesure du possible, préférée à l'installation de protections provisoires de chantier. - L'entreprise chargée des protections collectives recherchera et mettra en œuvre les solutions permettant d'éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire d'une protection collective. - La maintenance et l'entretien des protections collectives seront assurés par une entreprise désignée à cette fin.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES Toutes entrep.	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
-----	---	--	---	---

3.2. CONDITIONS DE MANUTENTION DES DIFFERENTS MATERIAUX ET MATERIELS - MESURES DESTINEES A LIMITER LES MANUTENTIONS MANUELLES.

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
40	EQUIPEMENTS DE TRAVAIL SERVANT AU LEVAGE Les équipements de travail démontables ou mobiles servant au levage de charges doivent être utilisés de manière à garantir leur stabilité dans toutes les conditions prévisibles, compte tenu de la nature des appuis. Les installations, équipements et engins de levage seront réputés conformes aux exigences réglementaires qui leur sont applicables avant toute utilisation. Les entreprises devront faire procéder aux vérifications réglementaires avant mise en service, et périodiquement pendant les travaux. Elles seront en mesure de justifier de leur réalisation. Un exemplaire des compte-rendus de vérification sera tenu à disposition sur le chantier. Les conducteurs et utilisateurs seront titulaires des autorisations de conduite correspondant à ces équipements et devront pouvoir les présenter à tout moment. Les charges à lever devront être parfaitement assujetties de façon à ce qu'aucun matériel ou matériaux ne puissent tomber pendant la manœuvre.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
92	MESURES DESTINEES A LIMITER LES MANUTENTIONS MANUELLES Afin de limiter les risques de troubles musculo-squelettiques, des mesures d'organisation appropriées doivent être prises en mettant à disposition des travailleurs des moyens adaptés, essentiellement des équipements mécaniques de manutention. Les salariés dont l'activité comporte des manutentions manuelles doivent être formés à ces opérations. Il est rappelé aux chefs d'entreprises qu'ils ont obligation de limiter au strict minimum les manutentions manuelles. Les mesures prises seront détaillées par chaque entreprise concernée dans son PPSPS.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation

3.3. ZONES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE DES DIFFERENTS MATERIAUX

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
	APPROVISIONNEMENTS			

83	Afin de faciliter et rationaliser les approvisionnements, la maîtrise d'œuvre et les entreprises prévoient, en fonction des volumes et quantité des matériaux : - La planification des approvisionnements en fonction de l'enchaînement des tâches - Les moyens matériels d'approvisionnement, en particulier les moyens communs : appareils de manutention, recettes à matériaux,... - Les infrastructures provisoires ou définitives : accès, voie de circulation,... Les entreprises indiqueront dans leur PPSPS les modes opératoires d'approvisionnement des matériels et matériaux. Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation
53	Le "Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité" (application de la recommandation R 476) est à la disposition des entreprises dans ce but afin de faciliter l'intervention de leurs livreurs : cf. DHOL en annexe.	Coord.SPS	Toutes entrep.	Durée chantier

3.4. CONDITIONS DE STOCKAGE D'ELIMINATION ou d'EVACUATION DES DECHETS ET DECOMBRES

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
58	EVACUATION DES DECHETS DANS LE BÂTI Les déchets doivent être stockés hors des zones de travaux afin de faciliter les circulations, les déplacements et limiter les risques d'accident de plain pied. Afin d'éviter les risques de projections et de poussières, des systèmes d'évacuation des déchets et gravats doivent être mis en place par les entreprises qui les détailleront dans leur PPSPS (goulotte, big bag, autre...). Chaque entreprise, y compris sous-traitante, intervenant sur le chantier, est chargée d'assurer quotidiennement le nettoyage de ses zones de travail, d'acheminer l'ensemble de ses déchets jusqu'aux bennes lorsque celles-ci sont mises en place ou de les évacuer, par tous les moyens adaptés.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
71	Goulotte, monte-charge, monte-matériaux, etc Mettre en place un système facilitant l'évacuation des déchets et limitant les manutentions manuelles. (goulottes, monte-charge, monte-matériaux, etc.) => A définir en concertation avec le MOA et/ou le MOE.			Durée chantier
97	ZONE DE STOCKAGE ET ENLEVEMENT DES DECHETS NON DANGEREUX Les déchets doivent être stockés hors des zones de travaux afin de faciliter les circulations et limiter les risques d'accident de plain pied. Les bennes à déchets seront implantées dans une zone aménagée, balisée, entretenue, avec des matériaux secs, sains, plans et soigneusement compactés. Chaque zone de stockage des déchets figurera dans le plan d'installation de chantier. L'enlèvement des déchets, gravats, matériaux de démolition, emballages, etc., se fera aussi souvent que nécessaire, vers les décharges agréées.			Durée chantier

36	ZONE DE STOCKAGE ET ENLEVEMENT DES DECHETS DANGEREUX Chaque entreprise reste responsable des déchets dangereux produits par ses travaux. Le PPSPS de l'entreprise mentionnera les moyens utilisés afin de prévenir tout risque d'accident, de pollution et d'incendie lié à la production et au stockage de ces déchets. Les déchets dangereux devront être évacués au plus tôt afin d'éviter une longue période de stockage sur le chantier. Certaines matières ou substances présentant un risque particulier seront stockées à part par les entreprises concernées qui en assureront la gestion et la protection vis à vis des tiers et des autres intervenants. Le stockage de ces produits se fera impérativement sur les emplacements réservés à cet effet, dans le respect des règles d'incompatibilité.			Durée chantier
----	--	--	--	----------------

3.5. UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES DES ACCES TEMPORAIRES ET DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE PROVISoire

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
89	UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES : MESURES GENERALES De manière générale, tout intervenant sur le chantier, a la responsabilité de vérifier personnellement et à tout moment la stricte et constante application des dispositions réglementaires destinées à assurer la sécurité de son personnel. Cette vérification doit l'amener, lorsque les protections collectives ne sont pas installées ou lorsque celles en place s'avèrent insuffisantes ou inadaptées aux risques encourus, à mettre en oeuvre à ses frais, les protections nécessaires et à en assurer la maintenance jusqu'à la prise en charge par un autre entrepreneur. Lorsqu'une entreprise est contrainte d'enlever temporairement une protection collective, en particulier une protection contre les risques de chute (garde-corps ou partie de garde-corps, platelage, obturation de trémie ou réservation,...) afin de réaliser un travail particulier, elle ne pourra entreprendre ce travail sans avoir au préalable adopté les mesures de sécurité compensatoires efficaces, aussi bien pour son propre personnel que pour l'ensemble des intervenants sur le chantier. Après l'interruption ou la fin de ce travail particulier, l'entreprise mettra en place les dispositifs de protection collective assurant un niveau de sécurité équivalent. En cas de carence d'une entreprise concernant la mise en place de protections collectives dont l'absence est de nature à causer un risque, le maître d'oeuvre fera poser ces protections par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante. Toute personne qui constate une dégradation ou un défaut de protections collectives doit prévenir immédiatement son responsable hiérarchique ainsi que l'entreprise chargée de la maintenance des protections. Enlèvement temporaire d'une protection collective - Adaptation pendant les travaux	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Tous interv.	Durée chantier

1	ATTENTION, L'enlèvement temporaire d'une protection collective, est subordonné à la mise en oeuvre de mesures compensatoires efficaces. Lorsqu'une entreprise est contrainte de retirer un dispositif de protection contre les chutes (platelages, garde-corps, obturateur de trémie, de réservation,...) afin de réaliser ses travaux, elle doit, à chaque intervention et autant que nécessaire, adapter le dispositif de protection à la nouvelle configuration de la zone de travaux. L'accès à la zone rendue dangereuse sera interdit par des dispositifs matériels de condamnation. Le danger sera signalé par tout moyen efficace. Le PPSPS de l'entreprise précisera les mesures prises pour assurer la continuité des solutions de protection collective lorsque celles-ci requièrent une adaptation particulière.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
52	UTILISATION DES ACCES TEMPORAIRES : ESCALIERS, PASSERELLES, PLANCHERS, PLATEFORMES, ECHAFAUDAGES, ETC - MESURES GENERALES Les accès temporaires qu'ils soient utilisés en commun ou propres à une entreprise, doivent rester libres de tout encombrement, stockage de matériels, matériaux, outils, etc... afin de limiter les risques d'accidents de plain-pied et les chutes de hauteur. Les câbles électriques, flexibles, canalisations souples, etc... seront de préférence maintenus fixés sur les montants extérieurs des garde-corps de manière à ne pas entraver la circulation. Les dispositifs de protection collective seront conçus et installés de façon à éviter leur interruption au droit des accès, notamment du fait de l'utilisation d'une échelle ou d'un escalier. Lorsque cette interruption est nécessaire, des mesures d'adaptation seront prises pour assurer une sécurité équivalente. Toute personne qui constate une dégradation ou un défaut de protections collectives au niveau des accès provisoires doit prévenir sans délai son responsable hiérarchique ainsi que l'entreprise chargée de la maintenance des protections.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
154	UTILISATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE TEMPORAIRE : MESURES GENERALES Rappel : l'installation électrique temporaire fera l'objet de vérification initiale et périodique. Les opérations de maintenance seront effectuées régulièrement, afin de supprimer dans les meilleurs délais, les défauts et anomalies signalés par les utilisateurs. La surveillance du bon fonctionnement des installations électriques temporaires implique, outre la participation de l'entreprise qui en est chargée, celle de chaque entreprise du chantier et de chaque personne utilisant l'installation. Toute personne constatant une anomalie, une défectuosité, dans l'utilisation de l'installation électrique doit prévenir immédiatement son responsable hiérarchique ainsi que l'entreprise chargée de sa surveillance et de sa maintenance. Ces consignes seront décrites dans les PPSPS et devront être commentées à tous les personnels lors de l'accueil sécurité.	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
126	Surveillance et maintenance de l'installation électrique Assurer la surveillance et la maintenance de l'installation électrique du chantier conformément aux prescriptions de l'article R. 4226.7 du code du travail (décret du 2010-1016 du 30 août 2010) Vérifications initiales et périodiques de sécurité	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier

150	Faire vérifier l'installation électrique de chantier par un organisme accrédité : • avant sa mise en service ; • à la suite de toute modification de structure (modification, extension) ; • avant l'arrivée des corps d'état secondaires • périodiquement, au moins une fois par an, si la durée du chantier est supérieure à un an. Tenir les rapports de vérification à la disposition de l'inspection du travail dans le dossier technique prévu. Consignes générales d'utilisation de l'installation électrique	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	Durée chantier
151	Ne brancher que du matériel électrique en bon état sur les armoires et coffrets de distribution. - Maintenir fermés les armoires et coffrets électriques. - Utiliser des câbles et prolongateurs adaptés aux conditions de chantier (marquage HO7RNF) munis de fiche étanche. Les fiches à usage domestique sont interdites. - Utiliser des enrouleurs de câble adaptés aux conditions de chantier (marquage catégorie B) <u>Panne, anomalie, défectuosité</u>	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
144	Il est interdit d'intervenir sur l'installation électrique de chantier si l'on n'est pas titulaire d'une habilitation délivrée par son supérieur hiérarchique et désigné pour cela. En cas de panne, d'anomalie, de défectuosité, les personnels habilités et désignés par l'entreprise chargée de la surveillance et la maintenance de l'installation électrique sont seuls habilités à intervenir. L'utilisateur qui constate une panne, anomalie, ou défectuosité dans le fonctionnement de l'installation électrique, doit prévenir sans délai son responsable hiérarchique et l'entreprise chargée de la surveillance et la maintenance.	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier

3.6. UTILISATION DE MOYENS COMMUNS

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
140	UTILISATION DES MOYENS COMMUNS : REGLES GENERALES Le prêt et l'utilisation par plusieurs entreprises d'un même équipement de travail permet de limiter les risques d'accident dus aux montages et démontages successifs des équipements. Lorsque l'utilisation commune d'un équipement de travail est prévue au titre de l'organisation générale du chantier, elle se fera selon les règles d'organisation indiquées dans les pièces écrites des marchés, les documents de coordination, et selon les prescriptions réglementaires applicables à l'équipement. En complément, une convention de mise à disposition sera, si nécessaire, établie et signée par chacune des entreprises utilisatrices de l'équipement. Lorsque l'utilisation commune d'un équipement résulte d'une initiative de plusieurs entreprises qui décident de se prêter un équipement afin de faciliter leur intervention sur le chantier, ces entreprises établiront au préalable par écrit, sous leur responsabilité, et d'un commun accord, une convention de mise à disposition.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
	MOYENS COMMUNS: CONVENTION DE MISE A DISPOSITION			

60	Cette convention conservée sur le chantier, mentionnera, outre les noms et raisons sociales des entreprises concernées, les noms des responsables, la nature et les caractéristiques de l'équipement faisant l'objet du prêt, les modalités de sa mise à disposition, les obligations et les responsabilités de chacun, en particulier : - la date de mise à disposition - les consignes de mise en œuvre et d'utilisation de l'équipement, les consignes de sécurité à respecter - les obligations concernant les habilitations nécessaires à l'utilisation ou la conduite de l'équipement : habilitation du responsable hiérarchique de l'entreprise utilisatrice de l'équipement de travail, objet du prêt - les obligations concernant les vérifications réglementaires de sécurité réalisées et à prévoir - tout document utile à la mise en œuvre de l'équipement de travail : notice d'instructions du constructeur, carnet de maintenance, dernier compte-rendu de vérification réglementaire, constat contradictoire de l'état de l'équipement, etc... Utilisation de l'ascenseur / monte charges	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
121	Etablir une convention de mise à disposition de cet équipement, mentionnant, outre les noms et raisons sociales des entreprises concernées, les noms des responsables, la nature et les caractéristiques de l'équipement faisant l'objet du prêt, les modalités de sa mise à disposition, les obligations et les responsabilités de chacun, en particulier : - la date de mise à disposition - la durée du prêt - les consignes de mise en œuvre et d'utilisation de l'équipement, les consignes de sécurité à respecter - les obligations concernant les habilitations nécessaires à l'utilisation ou la conduite de l'équipement : habilitation du responsable hiérarchique de l'entreprise utilisatrice de l'équipement de travail, objet du prêt - les obligations concernant les vérifications réglementaires de sécurité réalisées et à prévoir - tout document utile à la mise en œuvre de l'équipement de travail : notice d'instructions du constructeur, carnet de maintenance, dernier compte-rendu de vérification réglementaire, constat contradictoire de l'état de l'équipement, etc...			

3.7. MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTIONS SUR LE SITE

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en œuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
	RISQUES LIES A LA CO- ACTIVITE : REGLES GENERALES			

34	La co-activité due à des interventions simultanées ou successives d'entreprises, impose la mise en œuvre de mesures de prévention dans le respect des principes généraux de prévention : - La planification des interventions d'entreprises sera organisée, autant que possible, de manière à supprimer les co-activités génératrices de risques. - Lorsque la planification des interventions d'entreprises laisse subsister un risque de co-activité, l'intervenant qui génère le risque mettra en place des moyens de prévention collective de manière à l'éviter ou le réduire. Il en informera les autres entreprises, le maître d'oeuvre et le coordonnateur SPS (PPSPS Partie « Risques exportés »). - Les travaux incompatibles feront l'objet d'un repérage particulier dans le planning afin de supprimer les co-activités (amiante, plomb, utilisation de produits inflammable et/ou explosif, montage, démontage d'éléments préfabriqués lourds, etc....) - La réalisation des protections collectives définitives intégrées dans l'ouvrage, des accès définitifs, sera préférée à l'installation de protections et d'accès provisoires de chantier. - Chaque entreprise recherchera et mettra en œuvre des solutions permettant d'éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire d'une protection collective. - Toute zone de travail à risque (chute d'objets, évolution de matériel, zone de montage, d'essais, etc....) sera signalée par tout moyen adapté (balisage, chainette, panneau, etc....), par l'entreprise générant le risque. En outre, une surveillance de ces zones par une ou plusieurs personnes chargées d'en interdire l'accès est indispensable. - L'entreprise qui investit une zone du chantier, ou de l'ouvrage, est tenue de vérifier qu'elle ne présente pas de danger avant d'y faire travailler son personnel. Toute anomalie doit être signalée au maître d'oeuvre et au coordonnateur SPS.	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
21	Projection de matières Lorsque des travaux présentant des risques de projection sont accomplis sur un chantier, mettre en oeuvre des systèmes anti-projection. A défaut d'écrans protecteurs, délimiter et signaler convenablement les zones dangereuses. Porter obligatoirement des lunettes de sûreté pour tous travaux sur des matériaux durs susceptibles de produire des éclats.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée interv.
145	Travaux par point chaud Lorsque des travaux de soudure sont accomplis sur le chantier, mettre en oeuvre des écrans de protection. Permettre l'utilisation de chalumeaux (plomberie, chauffagiste, soudure, étanchéité) uniquement au personnel spécialisé. Fournir les équipements spécifiques. Mettre un extincteur à poste au droit de chaque zone de travail. Utiliser des équipements de soudure conformes à la réglementation en vigueur et vérifiés périodiquement. S'assurer que les canalisations souples d'oxygène et d'acétylène sont munies de clapets anti-retour disposés au plus près du chalumeau (2 m maximum). Stocker les bouteilles de gaz à l'abri du soleil, à l'extérieur. Déplacer obligatoirement les bouteilles de gaz sur des chariots adaptés et attachées en position verticale lors de leur utilisation Interdire l'utilisation des bouteilles de gaz en position couchées. Demander un permis de feu au Maître d'ouvrage pour tous travaux par point chaud.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
RISQUES LIES A LA CO- ACTIVITE : PLANNING				

31	La planification des travaux sera faite de manière à éviter les co activités génératrices de risques, notamment les travaux superposés, les travaux incompatibles, etc., conformément aux principes généraux de prévention. Les secteurs géographiques affectés aux différents travaux seront au besoin mentionnés. Le planning des travaux fera apparaître également les dates et périodes de mise à disposition des moyens communs définitifs ou provisoires, notamment d'accès, de circulation, de protection collective, de manutention, etc....	Coord.SPS Maître d'oeuvre OPC	Coord.SPS Maître d'oeuvre OPC	Durée chantier
148	RISQUES LIES AUX ACCES A DES PARTIES D'OUVRAGE INACHEVEES Lorsqu'une partie d'ouvrage n'est pas livrable au service du chantier, en raison de son caractère inachevé , et dont l'accès présente des dangers pour les personnes, elle sera nettement délimitée et visiblement signalée par l'entreprise qui en est chargée. Son accès sera interdit par des dispositifs matériels. La ou les zones concernées seront signalées par tout moyen : balisage, panneau "Zone dangereuse - Accès interdit", etc.... L'entreprise chargée de la partie de l'ouvrage en informera sans délai la maîtrise d'oeuvre afin que cette dernière transmette l'information à l'ensemble des entreprises du chantier et interdise l'accès et le travail dans la zone concernée.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
127	PORT DES E.P.I. Lorsque la protection ne peut être pleinement assurée par des dispositifs de protection collective, des équipements de protection individuels devront être mis à disposition des intervenants. Chaque entreprise a en charge la vérification du port effectif des ces EPI par son personnel y compris le personnel intérimaire. Le prêt d'EPI aux visiteurs sera assuré par l'intervenant de chantier recevant ces visiteurs (maître d'ouvrage, maîtrise d'oeuvre, entreprise...).	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
91	RISQUES LIES A L'ENDOMMAGEMENT DE RESEAUX Formation autorisation Au 1er janvier 2018 , les encadrants, les chefs de chantier et les conducteurs d'engins doivent disposer d'autorisations d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) délivrées par leur employeur.			
66	RISQUES LIES AUX TRAVAUX EN FOUILLE OU EN EXCAVATION Blindage Blinder les fouilles aux parois verticales ou sensiblement verticales de plus de 1,30m de profondeur dont la largeur est égale ou inférieure à 2/3 de la profondeur, ainsi que les fouilles de moindre profondeur présentant des risques d'éboulement.			Durée interv.
79	Moyens de franchissement : piétons - véhicules Le cas échéant, - Mettre en place des passerelles permettant aux piétons de franchir les fouilles de plus de 0,40 m. de largeur. - Mettre en place des moyens de franchissement pour les véhicules.			Durée chantier
55	Moyens de protection contre les chutes dans la fouille Mettre en place des protections collectives contre les chutes en bord de fouille et d'excavation.			Durée chantier
	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR			

74	Les mesures adaptées devront être retenues afin de réduire au minimum les travaux et déplacements en hauteur susceptibles d'exposer les intervenants à un risque de chute. A cette fin, les modes opératoires de l'entreprise devront prévoir chaque fois que cela est possible, l'assemblage des éléments au sol et la mise en œuvre de dispositifs d'accrochage ou de décrochage à distance. Dans l'hypothèse où les déplacements en hauteur ne peuvent être évités, les entreprises mettront en œuvre, après évaluation de risques et selon les modes opératoires retenus des moyens collectifs de protection, définitifs ou provisoires, tels que des garde-corps, des surfaces de recueil, etc. Le port d'un système individuel d'arrêt de chute sera exclusivement réservé aux cas où la mise en œuvre des moyens collectifs de protection s'avère impossible.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
12	Pose et dépose de protections collectives Poser et déposer les protections collectives à l'aide de moyens sécurisés eux-mêmes équipés de protection collective (PEMP, échafaudage.). En cas d'impossibilité d'utiliser un équipement collectif de protection, des équipements individuels seront utilisés pour des interventions de courte durée, non répétitives. Dans tous les cas, après évaluation des risques, l'entreprise précisera dans son PPSPS le mode opératoire de pose et dépose et les moyens qu'elle met en œuvre afin d'assurer, en permanence, la continuité de ces protections collectives. L'enlèvement temporaire d'une protection collective crée un danger. Ce retrait doit être exceptionnel et s'il ne peut être évité, il est subordonné à la mise en œuvre de mesures compensatoires efficaces.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
61	Conditions atmosphériques défavorables Il est interdit de travailler sur des toits rendus glissants par les circonstances atmosphériques, sauf s'il existe des dispositifs de protection installés à cet effet.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
80	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR LORS DE L'UTILISATION DE PEMP La conduite des PEMP (Plate-forme Elévatrice Mobile de Personne) est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise attestant de la formation et de l'aptitude médicale des opérateurs. Le matériel sera conforme et à jour des contrôles réglementaires.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
25	Consignes d'utilisation des PEMP - Tenir à disposition des organismes de prévention et du CSPS, sur le chantier, les autorisations de conduite ainsi que le dernier rapport de vérification de l'équipement et sa notice. - Baliser la zone d'évolution de la PEMP ainsi que la zone à risque de chute d'objet depuis le poste de travail - Inspecter quotidiennement avant utilisation et, en tout cas, avant tout début des travaux, les différents éléments de la PEMP. - Respecter la notice d'instructions ou d'utilisation établie par le constructeur de la PEMP ou à défaut par le chef d'entreprise. - Il est interdit de sortir du panier de la nacelle, à l'exception des PEMP adaptées et conformes à cette disposition. - Prévoir la présence au sol d'un opérateur supplémentaire pour alerter les secours en cas de besoin et assurer la surveillance de l'environnement	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR NECESSITANT LE PORT D'UN E.P.I. SPECIFIQUE			

43	Lorsque des dispositifs de protection collective contre les risques de chute de hauteur ne peuvent être mis en œuvre, la protection des travailleurs doit être assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant les effets d'une chute de plus grande hauteur. Dans ce cas : - La formation à l'utilisation de l'EPI est obligatoire - L'intervenant ne doit pas travailler seul : un surveillant sera obligatoirement prévu afin de secourir l'intervenant dans un temps compatible avec la préservation de sa santé, - Les EPI feront l'objet de vérifications périodiques - L'employeur doit préciser dans une notice, les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage prévus pour la mise en œuvre de l'EPI ainsi que les modalités de leur utilisation.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
63	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR A PARTIR DES PLANCHERS, TREMIES, RESERVATIONS, GAINES, REGARDS Les modes opératoires des entreprises devront être détaillés dans chaque PPSPS, en tenant compte des modes constructifs retenus (pré- dalles, bacs métalliques, plancher coulé en place, autre...). Les trémies et gaines seront protégées contre tout risque de chute soit par platelage solidement fixé (petite trémie de section < à 1m²), soit par garde-corps (grande trémie de section > à 1m²).	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
50	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR LORS DE L'UTILISATION D'ECHELLE D'ESCABEAU ET MARCHE PIEDS Les échelles, escabeaux, et marche pieds ne peuvent pas être utilisés comme postes de travail conformément au code du travail. La mise en place de plateformes individuelles roulantes, convenablement protégées contre les risques de chutes de hauteur, permet de satisfaire aux principes généraux de prévention	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
113	Echelles Echelles en tant que moyen d'accès, - Faire reposer les appuis des échelles sur des supports stables, résistants et de dimension adéquate afin de demeurer immobiles. - Fixer les échelles dans la partie supérieure ou inférieure de leurs montants, ou les maintenir en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou par toute autre solution d'efficacité équivalente. - Faire dépasser les échelles d'au moins 1 mètre le niveau d'accès.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
117	RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR LORS DE L'UTILISATION D'ECHAFAUDAGES Le montage, le démontage ou la modification sensible d'un échafaudage ne doit être effectué que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs ayant reçu une formation à la sécurité spécifique. En conséquence, il est formellement interdit à tout utilisateur d'apporter quelques modifications que ce soit, à l'échafaudage, de sa propre initiative. Lorsque des plateformes ou des échafaudages de pied sont prévus, ils seront construits dans le respect des prescriptions réglementaires qui leur sont applicables. Les dispositions des recommandations CNAM R.408 "Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied", et R.457 "Prévention des risques liés au montage, au démontage et à l'utilisation des échafaudages roulants" seront appliquées.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
	TRAVAUX SUPERPOSES GENERANT DES RISQUES DE CHUTES D'OBJETS			

44	Les travaux superposés sont proscrits : privilégier les mesures de planification et, en cas d'impossibilité, mettre en oeuvre des moyens de réception ou de protection dont la résistance sera compatible avec l'importance des charges susceptibles de chuter. L'entreprise sera tenue de prendre toutes dispositions qu'impose le risque : • en installant tous matériels ou matériaux pour qu'ils ne puissent tomber accidentellement, • en limitant la hauteur de stockage et en tenant compte des caractéristiques des objets et de leur emballage, • en interdisant l'accès de la zone par un balisage approprié, • en mettant en place des auvents, filets, platelages, etc.... , • en installant des protections basses (plinthes) en périphérie de la zone de travail. Port du casque	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
68	Porter le casque lors des déplacements ainsi que dans les zones de travail présentant des risques de chutes d'objets ou de projections.	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier
90	TRAVAUX GENERANT DE FORTES NUISANCES : BRUIT, POUSSIÈRES Nuisances dues au bruit : Respecter strictement la réglementation en vigueur lors de l'utilisation d'engins de chantier bruyants. Mettre en oeuvre tous les moyens et dispositions nécessaires tels que capotage, écran, silencieux, pièges à son etc..., afin de ne pas dépasser les limites réglementaires en matière de niveaux acoustiques. Nuisances dues aux poussières : Limiter les travaux occasionnant la production de poussières. En cas d'impossibilité : • ventiler les locaux hors d'air. • humidifier les matériaux ou le sol. • aspirer les poussières à la source.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
98	TRAVAUX DE SOUDURE DANS LES ENCEINTES EXIGUES Travail obligatoire à deux personnes : une à l'intérieur et l'autre à l'extérieur des locaux. Utiliser du matériel adapté aux travaux de soudure à effectuer (électrodes, tension de travail ...) Placer le poste de soudure à l'extérieur de l'enceinte sous la surveillance d'une personne qualifiée La protection de l'alimentation du poste disposera d'un disjoncteur différentiel haute sensibilité (30 mA). Des moyens de protection incendie seront disponibles à proximité Port obligatoire des EPI (gants, tablier, lunettes) appareil respiratoire si besoin Mettre en oeuvre une buse de captage mobile des fumées associée à une ventilation forcée	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
35	RISQUES DE MALADIES PROFESSIONNELLES Les travaux susceptibles de générer des risques de maladies professionnelles seront indiqués dans le PPSPS de l'entreprise. Le guide des maladies professionnelles est consultable sur le site de l'INRS.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Ph. préparation

4. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER

4.1. INTERFERENCES AVEC UN ETABLISSEMENT EN ACTIVITE SUR LE SITE OU AU VOISINAGE

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
56	DELIMITATION DU CHANTIER - MATERIALIZATION DES ZONES DANGEREUSES Le chantier devra être rendu clos et indépendant de la partie de l'établissement dans lequel il se déroule, ou d'un établissement voisin, maintenu en activité, par une clôture de chantier. En règle générale, l'accès aux zones de l'établissement en activité, ou à l'établissement voisin, sera interdit au personnel du chantier. Lorsque cet accès sera rendu nécessaire, le responsable de l'établissement concerné en précisera les conditions pratiques telles que les horaires, les itinéraires, les zones interdites, la matérialisation des zones dangereuses, l'accompagnement, les consignes, etc.... Il communiquera par écrit au maître d'ouvrage, au maître d'oeuvre et au coordonnateur SPS ces conditions d'accès.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
51	Matérialisation des zones dangereuses Matérialiser les zones présentant un risque pour la sécurité ou la santé des occupants. Mettre en place une signalétique adaptée caractérisant la nature du risque : • panneaux attention DANGER de MORT • panneaux attention COURANT ELECTRIQUE • panneaux attention TREMIES • panneaux attention MONTAGE (préciser) EN COURS • protection mécanique au sol le long du cheminement des câbles électriques.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
49	Cloisonnement Les entreprises mettront en place avant le démarrage des travaux, des cloisons séparatives ou des protections provisoires nécessaires à garantir la sécurité des personnes et à respecter les règles de sécurité de l'établissement. Ces travaux feront l'objet d'une réunion de travail avec le responsable de l'établissement et la Maîtrise d'Ouvrage pour définir : • le choix des matériaux, • l'heure de mise en place ou dépose, • le lieu exact, • les modalités de travail dans les zones concernées, • l'impact sur les réseaux • etc... Cloisons séparatives du type : • en bois • en placoplâtre Protections provisoires du type : • film plastique ou carton sur le mobilier • protection des sols (bois, moquettes ..) • écran PVC lors des travaux de découpe • autre	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avt trvx - Maintenu pdt leur durée
	RESPONSABILITE TRAVAUX EN SITE OCCUPE			

19	Tout accès par d'autres itinéraires que ceux prescrits dans le plan d'installation de chantier sont strictement interdits. • Les entreprises intervenantes rappelleront à leurs salariés que l'accès dans les bâtiments existants est formellement interdit en dehors des heures de travail. • Le responsable de chaque entreprise rappellera à son personnel, l'interdiction de pénétrer dans les zones autres que celles affectées au déroulement du chantier. • Les éventuels travaux devant s'effectuer dans le bâtiment en site occupé (raccordement électriques, eau etc.) se feront obligatoirement en liaison avec les responsables du site, la Maîtrise d'Ouvrage et après établissement de consignes particulières.	Tous interv.	Toutes entrep.	Durée chantier
94	REMISE DU PGC AU CHEF D'ETABLISSEMENT Une copie du plan général de coordination (PGC) et de chaque mise à jour, est envoyée au chef d'établissement en activité à l'intérieur ou à proximité duquel se déroule le chantier.	Coord.SPS	Coord.SPS	Durée chantier

5. MESURES GENERALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

5.1. OPERATIONS DE BATIMENT SUPERIEURE A 760 K€ : VRD PRELIMINAIRES A LA CHARGE DU MAÎTRE D'OUVRAGE A REALISER AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTREPRISES (R4533-1 ET SUIVANTS)

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
88	VOIRIES DE DESSERTE DU CHANTIER ET RACCORDEMENTS AUX DIFFERENTS RESEAUX Rappel des dispositions réglementaires à la charge du Maître d'ouvrage : avant toute intervention des entrepreneurs et des sous-traitants, le chantier doit disposer : - d'une desserte en voirie, - d'un raccordement à des réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité, - d'une évacuation des matières usées.	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage	Ph. préparation

6. SECOURS ET EVACUATION DES TRAVAILLEURS : ORGANISATION - RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

6.1. ORGANISATION DES SECOURS

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
11	APPEL DES SERVICES D'URGENCE - MOYEN D'APPEL - CONSIGNES AUX INTERVENANTS Les numéros d'appel des services d'urgence seront affichés sur le chantier et mentionnés sous forme de consigne, dans le PPSPS de chaque entreprise. Ces numéros ainsi que la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie, seront communiqués à chaque salarié y compris intérimaire, lors de l'accueil sécurité à son arrivée sur le chantier et affichés dans les locaux affectés aux travailleurs. Un moyen d'appel de secours sera à disposition, en permanence, sur le chantier.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
146	Numéros d'appel d'urgence - Cas général N° à composer : SAMU : 15 ou 112 et le 114 (<u>pour les sourds et mal entendants, permettant l'envoi de SMS ou de FAX</u>) à partir d'un téléphone fixe ou mobile. Police ou Gendarmerie : 17 Sapeurs pompiers : 18			
149	Téléphone mobile Pour l'appel des secours, doter en permanence chaque chef d'équipe d'un téléphone portable en état de fonctionnement et lui rappeler que le numéro d'appel par ce type d'appareil est le 112.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
137	Information personnel chantier pour les secours Commenter, aux salariés de chantier, les consignes en cas d'accident ou d'incendie : - conduite à tenir pour l'alerte, l'accueil et le guidage des secours - localisation des PRS - les actions nécessaires pour faciliter l'accès des secours au plus près des victimes - liste des personnes à prévenir	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
14	ACCES DES SECOURS AU CHANTIER - MOYEN D'EVACUATION - PLAN DE SECOURS Toutes dispositions doivent être prises pour faciliter : - l'intervention des secours et diminuer le délai de leur intervention. - l'évacuation rapide des victimes, y compris par des moyens spécifiques et particuliers si les travaux l'exigent. Le chantier sera clairement identifié, ses accès seront repérés et balisés. Si nécessaire, des accès au chantier et des voies de circulation sur le chantier seront réservés aux secours. Elles seront dégagées en permanence et parfaitement circulables.			Durée chantier
59	Signalisation et itinéraire d'accès des secours Mettre en place et assurer la maintenance d'une signalisation directionnelle pour les secours. Maintenir en permanence les itinéraires réservés aux secours parfaitement dégagés et circulables. Secours PRS			Durée chantier

133	Définir le nombre et les emplacements des Points de Rassemblement Secours (PRS). Mettre en place et maintenir une signalisation de ces PRS et un fléchage directionnel depuis les voies classées à grande circulation desservant le chantier. Panneaux spécifiques dimensions 80cm X 80cm, écriture noir sur fond jaune, placées sur des supports rigides à 1m de hauteur minimum.			Durée chantier
2	SAUVETEURS - SECOURISTES DU TRAVAIL (SST) - TROUSSE DE SECOURS Des mesures appropriées doivent être prises pour donner rapidement les premiers secours à toute personne blessée au cours du travail. Pour ce faire il convient d'affecter au chantier un nombre suffisant de sauveteurs secouristes du travail (SST) (recommandation CARSAT : 10% de l'effectif présent), correctement répartis sur l'ensemble des zones de travaux. Le PPSPS de chaque entreprise précisera la liste des secouristes, à jour de leur recyclage, présents sur le chantier. Liste des SST	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
138	Fournir la liste des SST de votre entreprise, présents sur le chantier. Si vous n'en disposez pas, former du personnel affecté au chantier. Trousse des premiers soins	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
125	Chaque entreprise doit prévoir sur son chantier les moyens d'assurer le premiers soins à une personne blessée. Une trousse de premier secours doit être à disposition, sous la responsabilité d'une personne formée au Sauvetage Secourisme du Travail.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
18	TRAVAILLEURS ISOLES Rappel : un travailleur isolé est celui qui effectue une tâche, dans un environnement de travail, où il ne peut-être vu ou entendu directement par d'autres et où la probabilité de visite est faible. L'entreprise recherchera, autant que possible, les moyens d'éviter ces situations de travail. En cas d'impossibilité, dans le cadre de son analyse de risque, l'entreprise définira dans son PPSPS les moyens organisationnels mis en oeuvre pour assurer la sécurité du travailleur isolé (moyens d'alerte - DATI, moyens de surveillance, organisation particulière, etc...)	Tous interv.	Tous interv.	Durée chantier

7. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

7.1. MODALITES DE COOPERATION : DISPOSITIONS GENERALES

N°	Points de prévention - Mesures d'organisation et de coordination	Mise en oeuvre	Suivi Entretien Nettoyage	Délais
37	MODALITES PRATIQUES DE COOPERATION ENTRE LES INTERVENANTS <u>Art. L. 4121-5.</u> Lorsque dans un même lieu de travail les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les employeurs coopèrent à la mise en oeuvre des dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail. Chaque entrepreneur a pour obligation : - de communiquer au maître d'ouvrage, au maître d'oeuvre et au coordonnateur SPS les noms et coordonnées des sous-traitants auxquels il envisage de confier des travaux. - de transmettre un exemplaire du Plan Général de coordination, ainsi que les mises à jour, à chacun de ses sous-traitants.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Durée chantier
132	MODE DE DIFFUSION DES DOCUMENTS Tous les documents émis par APAVE à l'intention du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, de l'OPC, des entreprises, y compris les entreprises sous-traitantes, sont normalement adressés aux différents destinataires par courriel. Les réponses et documents émis par les intervenants à destination d'APAVE le sont également par courriel. Les intervenants souhaitant utiliser un autre mode de transmission (forme papier pour les documents volumineux par exemple), doivent en informer le coordonnateur SPS. Les courriels envoyés par APAVE auront comme émetteur prenom.nom@apave.com et pourront comporter des pièces jointes au format .pdf et/ou .doc, dans lesquels "prenom.nom" correspond au prénom et au nom de l'intervenant APAVE qui a validé les documents transmis. Les intervenants du chantier doivent prendre toutes dispositions dans le paramétrage de leur messagerie, afin de permettre la bonne réception des courriels et pièces jointes.			Durée chantier
70	PPSPS Rappel des dispositions du code du travail : sur les chantiers soumis à l'obligation d'établir un plan général de coordination, chaque entreprise, y compris les entreprises sous traitantes et travailleurs indépendants, appelée à intervenir à un moment quelconque des travaux, établit, avant le début des travaux, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Ce plan est communiqué au coordonnateur SPS.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	
85	Remise du PPSPS au coordonnateur Chaque entreprise prépare un projet de PPSPS qu'elle présentera lors de l'inspection commune avant démarrage de l'intervention.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.
64	INSPECTION COMMUNE Rappel des dispositions réglementaires : l'inspection commune est obligatoire avant l'intervention de chaque entreprise sur le chantier. Demande d'inspection commune avant démarrage travaux	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.

84	Toute entreprise devant débiter son intervention ou devant faire débiter son sous-traitant doit obligatoirement prendre rendez vous avec le coordonnateur SPS <u>au moins 15 jours avant</u> le début de l'intervention , pour effectuer l'inspection commune.	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.
8	CISSCT Chaque entreprise soumise à l'obligation de participer au CISSCT est tenue de désigner un représentant Direction et un représentant Salarié. La participation de ces deux représentants à chaque réunion du CISSCT est obligatoire. Leur nom est à communiquer au coordonnateur dès le début du chantier. Nomination des représentants « Direction » et « Salariés »	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.
16	Communiquer au coordonnateur les noms des représentants « Direction » et « Salarié » de votre entreprise au CISSCT	Toutes entrep.	Toutes entrep.	Avant interv.

8. ANNEXES

8.1. ANNEXE 1 : ANNUAIRE

8.1.1. intervenants

Fonction	Adresse	Représentant	Téléphone(T) Fax(F) Mail
Maître d'ouvrage	UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE LA SECURITE SO RUE EDOUARD VAILLANT 37035 TOURS France		
Maître d'ouvrage personne physique	UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE LA SECURITE SO 36 Rue Édouard Vaillant 37035 TOURS CEDEX 9 France	M. JAN Gwenhael	0247315480 0610789802 gwenhael.jan@assurance-maladie.fr
Maître d'ouvrage délégué	UNION IMMOBILIERE DES ORGANISMES DE LA SECURITE SO 36 Rue Édouard Vaillant 37035 TOURS CEDEX 9 France	Mme GEORGET Nathalie	0247315480 nathalie.georget@assurance-maladie.fr
Architecte	AGENCE RANJARD & ASSOCIES 5 rue Fontaine Pottier 37100 TOURS France		0247641616 0247660954 agence.ranjard.associés@gmail.fr
Architecte	AGENCE RANJARD & ASSOCIES 5 rue Fontaine Pottier 37100 TOURS France	M. MICHOT Éric	0247641616 0647660954 agence.ranjard.associés@gmail.fr
Maître d'oeuvre	ALTEREA AGENCE SUD Agence Sud Newton Joliette 113 rue de la République 13002 MARSEILLE France		0413350167 lthevenard@alterea.fr
Maître d'oeuvre	ALTEREA AGENCE SUD Agence Sud Newton Joliette 113 rue de la République 13002 MARSEILLE France	M. BLANC Thomas	0413350167 0757440675 tblank@alterea.fr
Coordonnateur SPS - Phase de Conception	APAVE NORD OUEST SAS - Tours 26 rue des Frères Lumière CS 50602 37176 CHAMBRAY LES TOURS CEDEX France	M. LECLUSE FRANCOIS JACQUES	0760929550 francois-jacques.lecluse@apave.com



Fonction	Adresse	Représentant	Téléphone(T) Fax(F) Mail
Coordonnateur SPS - Phase de Réalisation	APAVE NORD OUEST SAS - Tours 26 rue des Frères Lumière CS 50602 37176 CHAMBRAY LES TOURS CEDEX France	M. LECLUSE FRANCOIS JACQUES	0760929550 francois- jacques.lecluse@apave.com

Légende : **OPC** : Ordonnancement Pilotage et Coordination de travaux

8.1.2. organismes de préventions institutionnels

Raison sociale	Adresse	Représentant	Téléphone(T) Fax(F) Mail
DDTEFP	INSPECTION DU TRAVAIL D'INDRE ET LOIRE 8, Rue Flemming BP 2729 37027 TOURS CEDEX 01 France		0247315745 0247315739 centre-ut37.uc2@direccte.gouv.fr
CRAM	CARSAT CENTRE 6 avenue Victor Hugo 37300 JOUE-LES-TOURS France	M. BOULAND Régis	0247386442 regis.bouland@carsat-centre.fr
CRAM	CARSAT CENTRE 6 avenue Victor Hugo 37300 JOUE-LES-TOURS France		3960
OPPBTP	OPPBTP 45 3 rue du Greffoir 45000 ORLEANS France		0238836021 0238797030

Légende : **DIRECCTE** : Direction Régionale des Entreprises de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi - **CARSAT** : Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail - **OPPBTP** : Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics - **MSA** : Mutualité Sociale Agricole

8.1.3. Services d'urgences

Services	Téléphone (T) Fax (F)
SAMU	15 (à partir d'un tel. fixe) ou 112 (à partir d'un tel. mobile)
Police ou gendarmerie	17
Pompiers	18

8.1.4. Autres

Raison sociale	Adresse	Représentant	Téléphone (T) Fax (F) Mail
----------------	---------	--------------	----------------------------

8.1.5. listes des entreprises

La liste des entreprises est tenue à jour au fur et à mesure du déroulement de l'opération dans le registre journal de la coordination.

N° Lot	LOT / TRAVAUX	ENTREPRISE Interlocuteur du CSPS	Téléphone Fax	INTERVENTIONS				DATE	
				Début	Fin	Durée	Effectif	IC	PPSPS
01	MENUISERIES EXTERIEURES - NETTOYAGE FACADES	<i>Non désigné</i>							
02	MENUISERIES INTERIEURES - PLÂTRERIE	<i>Non désigné</i>							
03	CHAUFFAGE - VENTILATION	<i>Non désigné</i>							

8.2. RECHERCHE ET IDENTIFICATION DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE

Les documents de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante communiqués par le maître d'ouvrage sont joints en annexe du présent PGC. => **Non communiqués à ce jour**

8.3. CONSTAT DE RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB

Attention : l'ouvrage est susceptible de contenir du plomb. L'ensemble des résultats issus des repérages des matériaux et produits contenant du plomb n'a pas été communiqué par le maître d'ouvrage. Dans l'attente de leur communication, il appartient au maître d'oeuvre et aux entreprises d'interdire tous travaux sur les parties d'ouvrage susceptibles de renfermer du plomb, générant un risque d'inhalation de poussières de plomb tels que : démolition même partielle, découpe, percement, grattage, ponçage, meulage, etc...

8.4. CALENDRIER DES TRAVAUX

Calendrier des travaux :

- **non fourni** à la date d'élaboration du Plan Général de Coordination.

8.5. PLAN INSTALLATIONS DE CHANTIER

Plan d'installation de chantier :

- **non fourni** à la date d'élaboration du Plan Général de Coordination.

8.6. REGLEMENT INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT D'ACCUEIL

Règlement de l'établissement en activité à l'intérieur ou à proximité duquel se déroule le chantier :

- **non fourni** à la date d'élaboration du Plan Général de Coordination.

8.7. PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé)

Chaque entrepreneur, indépendant compris, intervenant sur le site établit un PPSPS dans les délais suivants :

- Entrepreneur titulaire d'un contrat de travaux : 30 jours à compter de la réception du contrat signé.
- Entrepreneur sous-traitant : 30 jours à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur titulaire.

Cas particuliers :

- ce délai est ramené à 8 jours pour les travaux de second oeuvre dans une opération de bâtiment, ou pour les travaux accessoires dans une opération de génie civil, dès lors que ceux-ci ne figurent pas sur la liste des travaux comportant des risques particuliers (Arrêté du 25.02.2003).
- Dans le cas de travaux de démolition, de retrait ou de confinement d'amiante, la diffusion devra être faite 1 mois avant leur début.

Le PPSPS est établi en tenant compte des contraintes propres à l'opération, des obligations générales de sécurité applicables à toute entreprise, des prescriptions particulières du PGC.

Le PPSPS analyse de manière détaillée les procédés de construction et d'exécution, ainsi que les modes opératoires retenus dès lors qu'ils ont une incidence sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs opérant sur le chantier. Il est adapté au chantier et aux travaux de l'entreprise. Il définit les risques prévisibles liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en oeuvre, à l'utilisation de substances ou préparations, aux déplacements du personnel, à l'organisation du site, et décrit les mesures de sécurité mises en oeuvre pour éviter ces risques et satisfaire aux principes généraux de prévention.

Le PPSPS énumère les mesures prises par l'entreprise pour assurer la sécurité de son personnel et celui des autres entreprises travaillant sur le chantier. Il fait l'objet des modifications ou additifs nécessités par l'évolution du chantier.

Préalablement à son intervention, chaque entrepreneur procède à une inspection commune du chantier avec le coordonnateur SPS en vue de préciser, en fonction des caractéristiques des travaux à réaliser, les consignes à observer. Cette inspection commune a lieu avant la diffusion définitive du PPSPS, afin que l'entreprise puisse intégrer, dans ce document, les consignes résultant de l'inspection. Chaque entreprise diffuse son PPSPS au coordonnateur SPS avant le début de son intervention sur le chantier.

En outre, l'entreprise chargée du gros oeuvre et/ ou de travaux à risques particuliers diffuse son PPSPS à l'Inspection du Travail, la CARSAT (ex. CRAM) ou la MSA, l'OPPBTB.

Dans le cas d'opération de construction de bâtiment, le coordonnateur SPS transmet aux entrepreneurs, ou laisse en consultation sur le chantier, un exemplaire du PPSPS du gros oeuvre ou du lot principal et des lots réalisant des travaux à risques particuliers.

Tout PPSPS peut être obtenu, sur simple demande, auprès du coordonnateur SPS.

8.8. CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité de Santé et des Conditions de Travail)

CONSTITUTION DU CISSCT

Conformément à l'article L.4532-10, et en application de l'article R.4532-77 du Code du Travail, le maître d'ouvrage est tenu de constituer un CISSCT lorsque le chantier doit dépasser un volume de 10 000 hommes x jours et que le nombre d'entreprises, travailleurs indépendants et entreprises sous traitantes inclus, est supérieur à 10 s'il s'agit d'une opération de bâtiment ou à 5 s'il s'agit d'une opération de génie civil. Cette constitution doit être effective au plus tard 21 jours avant le début des travaux.

RÔLE ET COMPOSITION

Les sous-traitants font partie du Collège.

Le rôle du CISSCT est défini par les articles L.4532-13 et L.4532-14 du Code du Travail.

Le CISSCT définit certaines règles communes destinées à assurer le respect des mesures de sécurité et de protection de la santé applicables au chantier. Il vérifie que l'ensemble des règles prescrites, soit par lui-même, soit par le coordonnateur, sont effectivement mises en oeuvre. L'intervention du CISSCT ne modifie pas la nature et l'étendue des responsabilités qui incombent aux participants à l'opération de bâtiment ou de génie civil en application des autres dispositions du Code du Travail, ni les attributions des institutions représentatives du personnel compétentes en matière d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

La composition du CISSCT est définie par les articles R.4532-80 à R.4532-83 du Code du Travail.

Pendant la durée de son intervention sur le chantier, chaque entreprise est représentée au Collège par :

- Le chef de l'entreprise ou son représentant habilité à cet effet,
- Un salarié effectivement employé sur le chantier, désigné par le Comité Social et Economique ou, à défaut, par les délégués du personnel ou, en leur absence, choisi par les membres de l'équipe appelée à intervenir sur le chantier.

Chaque entreprise communique par écrit au président du Collège les noms de ses deux représentants, au plus tard avant la réunion d'adoption du règlement du CISSCT.

Toutefois ne sont pas tenues de participer aux travaux du Collège les entreprises dont il est prévu qu'elles n'occuperont pas sur le chantier au moins 10 salariés pendant au moins 4 semaines, dès lors qu'elles n'auront pas à exécuter l'un des travaux inscrits sur la liste de travaux comportant des risques particuliers mentionnée à l'article L 4532-8.

La liste nominative des représentants des entreprises et des autres membres du CISSCT, ainsi que des personnes mentionnées aux articles R.4532-78 et R.4532-79 qui peuvent assister aux réunions à titre consultatif, est tenue à jour et affichée sur le chantier par le coordonnateur.

8.9. DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

Fichier(s) en annexe

DHOL R476 - UIOSS Facades chauffage ventilation TOURS 20220525

R477 Mécanisation transport vertical

R408_Echafaudage_de_pied

.1.2. organismes de préventions institutionnels

ANNEXE

DHOL

PARTIE A RENSEIGNER PAR LE CSPS

Opération	UIOSS – Travaux de FACADES, CHAUFFAGE, VENTILATION - TOURS	
Coordonnateur SPS	APAVE - François-Jacques LECLUSE (07 60 92 95 50 - francois-jacques.lecluse@apave.com)	

Indice	Date de mise à jour	Observations, éléments modifiés
1	25/05/2022	Établissement initial du DHOL, joint en annexe du PGC SPS

Adresse du chantier	
36 rue Édouard Vaillant, 37000 Tours	
Moyens Mutualisés de levage et manutention	Non défini à ce jour
Autres renseignements utiles	

PARTIE A RENSEIGNER PAR L'ENTREPRISE

Entreprise d'Accueil (EA)		Entreprise de Transport / Fournisseur (ET)	
Raison sociale		Raison sociale	
Adresse		Adresse	
Réceptionnaire		Contact	
Tel		Tel	

Dates et Horaires des livraisons			
Présence d'un Chef de manœuvre	Oui ☐ Non ☐	Nom du contact + tel	

Matières transportées			
Appareil de levage utilisé			
Gabarit et charge maxi			
Quai de déchargement disponible	Oui ☐	Non ☐	Autre :

Moyens mutualisés de levage et manutention disponibles sur le chantier :	Type	Charge et volume maxi

L'OPERATION SE DEROULERA ENTIEREMENT SOUS LE CONTROLE DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL

Autres renseignements utiles	
------------------------------	--

En annexe du DHOL, joindre le Plan d'Installation de Chantier (PIC) avec :

✓ Accès ✓ Voies de circulation ✓ Installations sanitaires ✓ Points sensibles (dans l'emprise et en périphérie) ✓ Zones de stockage	✓ Dimensions des aires de stockage ✓ Charges admissibles ✓ Nature du terrain ✓ Hauteur à respecter (emplacement portique, gabarit) ✓ Etc...
--	---

ANNEXE

R477 - Mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers

RECOmmandation

DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL DES INDUSTRIES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

Mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers (construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages)

Afin de promouvoir la prévention des risques liés à la manutention manuelle dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics, cette recommandation propose de :

- favoriser la mécanisation du transports de personnes et de charges,
- promouvoir la mise en commun des moyens de transport et manutention
- effectuer une évaluation préalable pour déterminer les moyens de prévention les mieux adaptés.



R.477

Adoptée par le Comité Technique National du Bâtiment et des Travaux Publics- CTN B - le 7 avril 2015, cette recommandation annule et remplace la recommandation R.445 adoptée le 14 mai 2009.

→ Sommaire

① Préambule.....	2	6 2 Moyens de transport et de manutentions verticaux	
② Champ d'application	2	6 3 Étude préalable	
③ Objectifs.....	3	6 4 Choix des moyens de transport et de manutention verticaux	
④ Principes de prévention.....	3	6 5 Mise en service	
⑤ Mise en commun des moyens.....	3	6 6 Compétences des opérateurs	
5 1 Organisation		6 7 Conditions d'utilisation partagée de moyens de transport et de manutention verticaux	
5 2 Lot « logistique » dans un projet de construction		→ Annexes.....	9
⑥ Évaluations des besoins et contraintes, choix de solutions techniques	4		
6 1 Besoins et contraintes			

① Préambule

Pour favoriser une mise en œuvre efficace des mesures législatives et réglementaires en vigueur et promouvoir la prévention des risques liés à la manutention manuelle, il est recommandé aux chefs d'entreprise des industries du bâtiment et des travaux publics dont tout ou partie du personnel relève du régime général de la sécurité sociale, d'appliquer les règles suivantes.

Ces dispositions sont également utiles aux maîtres d'ouvrage et aux coordonnateurs en matière de sécurité et de protection de la santé, notamment pour l'élaboration de leurs PGC (plan général de coordinations santé-sécurité).

② Champ d'application

Le présent texte est applicable à tous les chefs d'entreprise des industries du bâtiment et des travaux publics dont le personnel relève en totalité ou en partie du régime général de la sécurité sociale et qui organisent et/ou utilisent le transport vertical des personnes et des charges sur des chantiers de construction, de réhabilitation ou d'entretien d'ouvrages.

③ Objectifs

Cette recommandation a pour objet d'énoncer les mesures de prévention à mettre en œuvre pour :

- 1 - réduire au maximum la manutention manuelle et le transport des charges par le personnel,
- 2 - améliorer les conditions d'accès des personnes à leur poste de travail,
- 3 - améliorer l'organisation et la logistique du chantier en privilégiant la mise en commun des moyens,
- 4 - proposer, pour le levage de charges, un complément à la grue à tour.

Les **risques dus aux manutentions manuelles** sont très importants :

- Le nombre d'accidents du travail liés aux manutentions manuelles représente près d'un tiers du total des accidents déclarés,
- 8 maladies professionnelles reconnues sur 10 sont liées aux manutentions manuelles (troubles musculo-squelettiques ou TMS, lombalgies...).

Pour information : en moyenne, le poids total des matériaux de second œuvre à mettre en œuvre dans un logement de 60 m² de type 3 pièces est de 3,6 tonnes environ (hors déchets). (Source INRS)

④ Principes de prévention

- Favoriser la mécanisation du transport des personnes et des charges.
- Promouvoir la mise en commun des moyens de transport et de manutention.
- Effectuer une évaluation préalable pour déterminer les moyens de prévention les mieux adaptés, notamment en estimant :
 - les flux de personnes intervenant sur le chantier,
 - les charges (tonnage, volume),
 - les plannings,
 - les approvisionnements,
 - les stockages,
 - l'évacuation des déchets,
 - ...
- Choisir du matériel conforme à la réglementation et/ou aux normes, et faisant l'objet d'une déclaration de conformité.
- Respecter les notices d'instruction établies et fournies par les fabricants.
- S'assurer que le personnel est spécifiquement formé, apte et désigné.

⑤ Mise en commun des moyens

511 - Organisation

L'utilisation des moyens de transport et de manutention par plusieurs entreprises d'un site donné doit se faire selon des modalités de mise à disposition (cf. annexe 5) ou par la désignation d'une entreprise chargée de la logistique et de la conduite.

Une véritable organisation logistique, mettant en œuvre des moyens mécaniques de transport et de manutention à toutes les phases de la construction, est indispensable pour le bon déroulement du chantier.

Les enjeux de la logistique sont aussi économiques. En effet la part de main-d'œuvre actuellement affectée aux manutentions est de l'ordre de 40 % pour le second œuvre.

Outre la diminution des maladies professionnelles et des accidents du travail liés aux manutentions d'une part et de la pénibilité des tâches d'autre part, la mécanisation apporte des gains de productivité et diminue les coûts. En cas de co-activité, les préconisations du coordonnateur et/ou du maître d'œuvre établies sous la responsabilité du maître d'ouvrage doivent prévoir l'organisation des moyens communs de transport et de manutention et les modalités d'installation et d'utilisation.

Au stade de l'appel d'offres, l'entreprise s'assure que des moyens communs de transport et de manutention adaptés ont été prévus dans le PGC. À défaut, elle doit effectuer une demande au maître d'ouvrage dans le cadre de la loi de coordination SPS.

Les modalités d'utilisation partagée de moyens communs sont définies en § 6.4.

512 - Lot « logistique » dans un projet de construction

Le maître d'ouvrage peut prévoir un lot particulier « logistique » intégré au dossier marché de l'opération.

Ce lot prend notamment en compte le transport de personnes et la manutention de charges (cf. annexe 1).

L'ensemble des entreprises du chantier utilise les moyens de manutention et de transport communs prévus dans ce lot.

Les entreprises valident ces moyens, prévus dans les pièces du marché de ce lot, en adéquation avec leurs besoins.

Le lot particulier « logistique » est en charge des moyens de manutention et de transport, et en particulier :

- de l'installation et des modifications liées à l'avancement de chantier,
- des contrôles et des vérifications réglementaires,
- du maintien en état de fonctionnement, de la maintenance,
- du dépannage,
- de la formation des utilisateurs.

⑥ Évaluations des besoins et contraintes, choix de solutions techniques

611 - Besoins et contraintes

L'analyse des besoins (démarche logistique de chantier) détermine :

- la circulation et le transport des personnes,
- la nature et les caractéristiques des charges,
- le colisage des charges à transporter,
- le trajet du point de livraison au poste de travail ou de l'aire de stockage.

Le recensement des charges à transporter s'effectue à l'aide d'une feuille d'approvisionnement (voir l'aide-mémoire en annexe 2).

Cette analyse doit être aussi l'occasion pour l'entreprise de réfléchir sur les moyens de livraison, les moyens de déchargement, les moyens de manutention horizontale, les aires de stockage.

L'analyse des contraintes permet une meilleure adéquation des moyens, en intégrant :

- l'environnement,
- les conditions climatiques, la circulation.

L'emprise des équipements doit être intégrée comme contrainte de planning d'exécution des ouvrages (menuiserie extérieure, allège, VRD, ravalement, ascenseur). C'est une donnée essentielle pour la préparation du chantier.

L'analyse des besoins et des contraintes prend en compte notamment :

- le poids et la dimension des colis, le planning d'approvisionnement,
- le moyen de chargement ou déchargement du système d'élévation et d'accès de chantier,

- le nombre de colis à transporter et le délai disponible pour déterminer le débit,
- l'utilisation de l'ascenseur de chantier pour le transport du personnel (en prenant en compte l'effectif en pointe du chantier),
- la nature et le relief de la façade (géométrie et résistance),
- les hauteurs ou l'altitude des planchers à desservir,
- la dimension des ouvertures pour la desserte des planchers (hauteur et largeur),
- les caractéristiques du support d'accrochage de l'élévateur de chantier,
- l'emprise de chantier disponible au sol,
- les caractéristiques géométriques ou emprise du lieu d'implantation (trémie, façade...),
- la nature du sol et sa résistance,
- la localisation des obstacles dans l'emprise du moyen d'élévation et de transport de chantier (regard, balcon, luminaire, corniche),
- les contraintes spécifiques (circulation d'engins, de piétons),
- la localisation des ouvertures accessibles par du personnel sur le trajet,
- l'emprise des moyens d'élévation et de transports de chantier,
- les effets climatiques locaux (effets de site, région de vent),
- la présence de réseaux des concessionnaires,
- l'intervention en milieu occupé.

6 | 2 - Moyens de transport et de manutentions verticaux

L'entreprise doit prévoir des moyens mécaniques de transport et de manutention adaptés selon la phase et le type du chantier. Les différents moyens collectifs de transport et de manutention peuvent être :

- pour le transport des charges uniquement :
 - grue à tour et recette(s) à matériaux,
 - monte-matériaux à plate-forme accessible (voir annexe 3),
 - portique ou pont roulant.
- pour le transport des personnes ou des charges :
 - plate-forme de transport,
 - ascenseur de chantier,
 - ascenseur définitif,
 - monte-charge définitif.
- ...

Les équipements de travail mécanisés pour faciliter les manutentions au poste de travail complètent ces dispositions (par exemple table élévatrice). Ils ne font pas l'objet de ce texte.

Les moyens doivent être adaptés aux besoins des entreprises et aux contraintes du chantier selon l'étude d'adéquation, leur choix peut être guidé par le tableau suivant.

MOYENS DE LEVAGE	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS	UTILISATION
Grue	• Capacité de levage • Présence au début du chantier • Transfert horizontal et vertical • Pas de dépalettisation • Distribution facilitée	• Interdit au transport de personnel • Chute d'objet au transport • Problèmes de visibilité • Disponibilité réduite pour les corps d'état en phase gros œuvre • Chute de personne à la réception • Stockage pour les CES (corps d'état secondaires) avant coulage du plancher supérieur • Contraintes environnement	• Gros œuvre • Colis lourd des corps d'état • Prévoir des recettes à matériaux
Monte - matériaux	• Grande souplesse dans la durée et l'emplacement • Sécurité transport de charge	• Interdit au transport de personnel	• Tous chantiers
Plate-forme de transport	• Grande souplesse dans la durée et l'emplacement • Déplacement du personnel accompagnant et de la charge • Pénibilité diminuée • Volume de transport adapté aux charges	• Gêne pour les travaux de façade • Vitesse d'élévation faible	• Transport de personnes accompagnantes et de charges
Ascenseur de chantier	• Grande souplesse dans la durée et l'emplacement • Déplacement du personnel et de la charge • Gain de temps pour déplacement • Pénibilité diminuée • Adapté aux contraintes du chantier (grande taille, forte capacité, usages intenses)	• Gêne pour les travaux de façade	• Transport de personnes et de charges
Monte-charge définitif	• Transport personnel et outillage • Système existant et peu onéreux • Desserte tous les niveaux y compris le sous-sol • Disponibilité jusqu'à réception	• Nécessité d'accord préalable du maître d'ouvrage • Faible volume des charges pour les ascenseurs • Mise en service tardive • Capacité prédéfinie (strictement limitée) • Fragilité cabine seuil (protection indispensable)	• Logement et bureau • Réhabilitation
Portique / Pont roulant			• Usage très spécifique

6 | 3 - Étude préalable

L'employeur (c'est sa responsabilité d'employeur) doit définir l'équipement de travail en adéquation avec les besoins et contraintes du chantier (cf. §6.1).

Toute adaptation ou modification de l'équipement de travail (non prévue à la notice d'instruction du fabricant) est menée sous la responsabilité de l'employeur. Elle doit être documentée.

À ce titre un dossier de modification contenant la description de la modification et le résultat de l'évaluation des risques doit être établi. Il doit intégrer la mise à jour des éléments de la notice d'instruction.

Dans les cas où la modification de l'équipement de travail est sous-traitée à un prestataire spécialisé (location avec montage par exemple), l'employeur reste toujours responsable du dossier de modification. Il s'appuiera sur son prestataire pour le constituer.

Ces obligations sont précisées dans le Guide technique du 18 novembre 2014 relatif aux opérations de modification des machines en service.

6 | 4 - Choix des moyens de transport et de manutention verticaux

Le tableau en annexe 4 permet à l'entreprise de choisir les moyens de transport et de manutention verticaux adaptés à son chantier.

Les moyens de transport et de manutention doivent être prévus et disponibles pendant toute la durée du chantier, de manière à respecter le principe de continuité des mesures de prévention jusqu'à mise en service des équipements définitifs.

Voir le tableau ci-dessous.

MOYENS DE MANUTENTION VERTICALE	PHASES DU PLANNING			
	Gros-oeuvre	Corps d'état		finitions
Grue à tour + recette				
Plate-forme de transport				
Ascenseur définitif				

Exemple de phasage des moyens de levage et de transport :
construction de logement, bâtiment de 4 étages, surface d'un niveau 250 m²

6 | 5 - Mise en service

Dans tous les cas, l'équipement de travail et ses supports (appuis au sol et ancrages) devront faire l'objet d'une vérification de mise en service réglementaire par une personne compétente.

Texte applicable : arrêté du 1^{er} mars 2004.

6 | 6 - Compétences des opérateurs

Les opérateurs destinés à manœuvrer les moyens de transport vertical des personnes et des charges doivent avoir reçu une formation spécifique à l'équipement **avant toute utilisation** (article R.4323-55 du code du travail).

Cette formation doit être complétée par un savoir-faire et des compétences visant à la maîtrise des risques liés à ces équipements, en particulier concernant le chargement et les procédures de secours dans le cas d'arrêt entre les niveaux.

L'opérateur doit être capable d'utiliser le matériel et d'effectuer les vérifications journalières dans le respect de la notice d'instruction. L'opérateur doit être désigné par le chef d'entreprise au vu de ses compétences.

6 | 7 - Conditions d'utilisation partagée de moyens de transport et de manutention verticaux

Lorsqu'une entreprise est responsable de la mise à disposition du moyen mis en œuvre, les autres entreprises utilisatrices doivent contracter une convention (cf. annexe 5) avec l'entreprise responsable du moyen.

Cette convention inclut notamment les informations relatives à :

- l'installation du moyen et la vérification réglementaire,
- les modifications éventuelles et la mise à jour réglementaire du dossier de modification (mise à jour par avenant à la convention pour modification ultérieure – cf. § 6.3),
- la maintenance,
- la conformité à la réglementation,
- la responsabilité de chacun en termes de conduite, manœuvre, vérification, utilisation du moyen de levage et de transport, modalités de formation.

→ Annexes

- Annexe 1 : **Lot « logistique » - Aide-mémoire pour le choix d'un système de transport vertical (personnel / matériaux)**
- Annexe 2 : **Feuille d'approvisionnement**
- Annexe 3 : **Note technique à l'usage des utilisateurs de moyens de transport vertical des personnes et des charges – Choix du matériel**
- Annexe 4 : **Exemple de choix de moyens selon le type de chantier**
- Annexe 5 : **Convention de mise à disposition de moyens – Modèle**
- Annexe 6 : **Rappels réglementaires et normatifs**

→ Annexe 1 - Lot « logistique » - Aide-mémoire pour le choix d'un système de transport vertical (personnel / matériaux)

1 - Définition de(s) appareil(s) souhaité(s) Nombre d'appareils Dimensions intérieures utiles largeur x longueur Dimensions intérieures hauteur Passage de porte largeur par hauteur Charge nominale Hauteur du dernier palier desservi Nombre de niveaux à desservir Entourage de base Transport de personnes Cabine avec toit et parois fermés Nature des portes palières	
2- Implantation et intégration au site Objectif : pas de rupture de charge avec lève-palettes (continuité stockage, ascenseur, étage) Lieux d'implantation : Nature et relief de la façade (géométrie et résistance / modénature) de la façade Nombre d'ancrages et positionnement (notice d'instruction) Contrainte de site (vent, circulation d'engins, réseaux aériens ou enterrés) Espace de dégagement au chargement Espace de dégagement au déchargement Plan et notice justificative Ouvrages complémentaires pour la manutention fosse (déchargement de plain-pied) rampes d'accès quai, table levante rampe d'étage pont de liaison à l'étage Ouvrages complémentaires pour la sécurité complément au palier (cisaillement): grillage des zones dangereuses Alimentation électrique séparée	
3- Planning Date de première mise en service (par appareil) Durée d'utilisation prévue Dates de changement de configuration (rehausse...) Nombre d'implantations sur le site Date de déplacement Contrainte de planning (différé d'exécution d'ouvrages)	
4- Vérifications Vérifications de mise et remise en service examen d'adéquation examen de montage et d'installation épreuve statique et dynamique Levée des réserves Vérifications périodiques	
5- Formation des chargés de manœuvre Entreprises mettant à disposition les opérateurs (nombre) Formation des opérateurs (attestation) Présence de notice d'instruction	
6- Entretien, maintenance Contrat avec le fournisseur Procédure d'entretien courant Procédure de secours Procédure de dépannage	
7- Utilisation Signalétique Règles générales d'utilisation	

→ Annexe 2 - Feuille d'approvisionnement

Exemple

MANUTENTION ET APPROVISIONNEMENTS DES MATÉRIAUX				
CHANTIER : 58 logements en 3 bâtiments R + 4 ENTREPRISE : SGTPBF LOT : menuiserie				
Désignation	Portes palières	Portes intérieures	Huisseries	Plinthes
Nombre d'unités	59	358	358	4170 ml
Poids unitaire	72 kg	10 à 20 kg	5 kg	2 kg
Dimensions (ml) Haut./larg.	2.04/0.93	2.04/0.33 & 1.28	2.04/0.83 & 1.29	4.50 ml
Conditionnement	palettes de 10 U	palettes de 20 U	paquets de 20 U	bottes de 10 U
Poids total	4248 kg	4100 kg	1750 kg	900 kg
Moyens de livraison	camion autodéchargeable	camion autodéchargeable	camion autodéchargeable	camion
Nombre de livraisons	3	3	2	1
Moyen de déchargement	bras auxiliaire	bras auxiliaire	bras auxiliaire	
Moyen de manutention verticale	grue à tour recette	monte-charge	monte-charge	treuil
Moyen de manutention horizontale	transpalette	transpalette	transpalette	transpalette
Livraison vers	lieu de pose	stockage provisoire	stockage provisoire	stockage provisoire
Observations				

Modèle

MANUTENTION ET APPROVISIONNEMENTS DES MATÉRIAUX				
CHANTIER : ENTREPRISE : LOT :				
Désignation				
Nombre d'unités				
Poids unitaire				
Dimensions				
Conditionnement				
Poids total				
Moyens de livraison				
Nombre de livraisons				
Moyen de déchargement				
Moyen de manutention verticale				
Moyen de manutention horizontale				
Livraison vers				
Observations				

→ Annexe 3 -Note technique à l'usage des utilisateurs de moyens de transport vertical des personnes et des charges – Choix du matériel

Le choix du matériel se fait en fonction de l'analyse des besoins, des contraintes de site et de l'analyse des risques et du cahier des charges pour la définition du monte-matériaux, de la plate-forme de transport ou de l'ascenseur de chantier selon le tableau suivant.

Les appareils mis en œuvre sont conformes à la directive machine 2006/42/CE et éventuellement aux normes harmonisées existantes donnant présomption de conformité à la directive machine précitée.

Le monte-matériaux incliné à dispositif porte-charge non accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et ne permet pas l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement.

Le monte-matériaux à plate-forme accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et permet l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement.

La plate-forme de transport (ou monte-matériaux à personnel accompagnant) est conçue pour le transport des matériaux et le personnel accompagnant les charges. Ces équipements sont pris en compte par la directive machine 2006/42/CE depuis le 29 décembre 2009.

Le mouvement de la plate-forme est produit par l'action maintenue du conducteur sur le dispositif de commande.

L'ascenseur de chantier est conçu pour le **transport de personnes et/ou de de matériaux**.

Les éléments utilisés seront **ceux prévus dans la notice ou validés par le fabricant**. Le matériel endommagé ne doit être réparé que par une entreprise compétente (le fabricant a priori ; le distributeur peut aussi orienter l'entreprise utilisatrice).

Caractéristiques et systèmes de sécurités recommandés

	MONTE-MATÉRIAUX	PLATE-FORME DE TRANSPORT	ASCENSEUR DE CHANTIER
Directive machines	2006/42/CE	2006/42/CE	2006/42/CE
Normes	NF EN 12158-1	Projet en cours (NF EN 16719)	NF EN 12159
Vitesse d'élévation	20 à 40 m/min	Max 12 m/min	jusqu'à 150 m/min
Capacité de charge*	300 à 2000 kg	500 à 1500 kg	500 à 3 500 kg
Nb de personnes transportées	Interdit	Personnes accompagnant les charges seulement 500 kg / 3 personnes 1500 kg / 7 personnes	Jusqu'à 30 personnes

* Les capacités de charge sont données à titre indicatif

Systèmes de protection spécifiques

	MONTE-MATÉRIAUX	PLATE-FORME DE TRANSPORT	ASCENSEUR DE CHANTIER
Entourage de base	Barrière 1,10 m de haut + Portillon non asservi (> 50cm de l'appareil côté accessible)	Barrière 1,10 m de haut et distance à la façade > 50 cm + Portillon non asservi Grille anti-cisaillement ou Commande active sur les 2 derniers mètres et signal sonore ou Entourage 2 m de haut sur tous les côtés + Porte asservie	Entourage 2 m de haut sur tous les côtés + Porte asservie
Parois de la plate-forme	1,10 m et 1,80 m coté mât de guidage	1,10 m et 1,80 m coté mât de guidage éloignement de la façade (50 cm) pour diminuer les risques de cisaillement	Parois fermées sur toutes les faces
Toit	Non	Adapté à l'analyse des risques liés au chantier Non accessible	Oui, pouvant être accessible pour le montage et la maintenance
Porte cabine	Barrière 1,10 m asservie	Asservie et verrouillée Barrière 1,10 m distance à la façade > 50 cm ou porte 2 m	Porte de hauteur minimale 2 m
Porte palière	Barrière 1,10 m qui arrête tout mouvement en cas d'ouverture	Barrière 1,10 m qui arrête tout mouvement en cas d'ouverture et distance à la façade > 50 cm ou porte de pleine hauteur (2 m) asservie et verrouillée	Porte de pleine hauteur (2m) asservie Barrière 1,10 m si vitesse < 42 m/min
Parachute	Obligatoire		
Détecteur de surcharge	Détecteur de surcharge ou coefficient de 1,5 intégré aux calculs		
Système de commande	Commande à impulsion	Commande maintenue	Commande à impulsion

Conditions d'utilisation et formation

		MONTE-MATÉRIAUX	PLATE-FORME DE TRANSPORT	ASCENSEUR DE CHANTIER
UTILISATION	Charger/décharger	Personnes formées		Personnes ayant un accès autorisé au chantier
	Opérateurs			
	Montage / démontage / maintenance	Personnes compétentes et autorisées		
VENT	Montage	45 km/h		
	Utilisation	72 km/h	Suivant notice fabricant	72 km/h
Contrôle réglementaire		Mise ou remise en service à chaque chantier, périodique tous les 6 mois Suivant arrêté du 1 ^{er} mars 2004		

→ Annexe 4 - Exemple de choix de moyens selon le type de chantier

MOYENS DE MANUTENTION VERTICAL		PHASES DU PLANNING				
		GROS ŒUVRE	CORPS D'ÉTAT			FINITION
Bâtiment à réhabiliter	Grue à tour	■	■	■	■	■
	Ascenseur de chantier et plate-forme de transport	■	■	■	■	■
	Monte-matériaux extérieur	■	■	■	■	■
	Monte-charges existant		■	■	■	■
Travaux sous terrain	Grue à tour	■	■	■	■	■
	Ascenseur de chantier et plate-forme de transport	■	■	■	■	■
	Pont roulant	■	■	■	■	■
IGH	Grue à tour	■	■	■	■	■
	Ascenseur de chantier et plate-forme de transport	■	■	■	■	■
	Monte-charges définitif	■	■	■	■	■
	Ascenseur définitif	■	■	■	■	■
Bureaux / ouvrages fonctionnels	Grue à tour	■	■	■	■	■
	Ascenseur de chantier et plate-forme de transport	■	■	■	■	■
	Monte-matériaux extérieur		■	■	■	■
	Monte-charges définitif		■	■	■	■
Logements	Grue à tour	■	■	■	■	■
	Ascenseur de chantier et plate-forme de transport	■	■	■	■	■
	Monte-matériaux extérieur	■	■	■	■	■
	Ascenseur définitif			■	■	■

NIVEAU N	MOYENS DE TRANSPORT ET DE MANUTENTION VERTICAUX
$1 \leq N < 3$	Monte-matériaux à plateforme accessible* Plate-forme de transport*
$3 \leq N < 5$	Monte-matériaux à plateforme accessible* Plate-forme de transport*
$5 \leq N < 7$	Plate-forme de transport* Ascenseur de chantier
$N \geq 7$	Ascenseur de chantier

* En phase gros œuvre la grue à tour et les recettes à matériaux peuvent assurer la fonction de monte-matériaux ou de plate-forme de transport sous réserve que l'utilisation soit organisée pour toutes les entreprises du chantier.

Définitions relatives au tableau

N = nombre d'étages calculé à partir d'un niveau de référence considéré comme étant le niveau carrossable d'accès à l'ouvrage. Le calcul est à effectuer depuis le niveau de référence d'une part en montant vers la partie supérieure de l'ouvrage et d'autre part en descendant vers sa partie inférieure.

Nota 1 : À niveau de mécanisation et de sécurité équivalent d'autres équipements peuvent être envisagés.

Nota 2 : Pour les ouvrages atypiques, chaque fraction de 2,70 mètres de hauteur sera considérée comme un étage.

→ Annexe 5 - Convention de mise à disposition de moyens – Modèle

Le paragraphe 6.7 recommande l'utilisation partagée des moyens de levage et de manutention verticaux et son encadrement par convention. Les commentaires ci-dessous précisent les conditions d'utilisation de certains des équipements de travail concernés par la convention.

Monte-matériaux ou plate-forme de transport ou ascenseur de chantier

Cf. note technique en annexe 3.

Grue à tour

Les grues à tour sont utilisées pour le levage des matériaux ou matériels pour la construction du gros œuvre. L'utilisation de cette grue comme moyen de manutention à destination du second œuvre est une des solutions.

Pour une bonne utilisation de la grue par le second œuvre, il est nécessaire de prévoir :

- une convention de prêt de grue,
- l'implantation de recettes à matériaux à chaque niveau ou l'utilisation des balcons et terrasses (vérification des surcharges),
- un engin (transpalettes, chariots) pour la distribution au niveau,
- les zones de stockage en superstructure,
- la date de démontage de la grue compatible avec l'approvisionnement du chantier pour le second œuvre,
- les accessoires de levage,
- le chef de manœuvre.

Ascenseur définitif (ou monte-matériaux définitif)

La mise en service anticipée de l'ascenseur définitif du bâtiment apparaît comme une solution au problème des manutentions du second œuvre (appareillage, finition). Cet ascenseur nécessite 4 à 5 semaines de montage après la fin du gros œuvre. L'accord du maître d'ouvrage est nécessaire, et cette disposition doit être prévue en phase conception par le coordonnateur SPS. Par contre, le volume des matériaux transportés est limité par la dimension des cabines, le passage libre et la charge admissible de l'ascenseur,

le colisage pour les ascenseurs doit être spécifique.

L'ascenseur peut être en service 4 à 8 semaines après la fin du gros œuvre, si le planning de fabrication de l'ascenseur a été prévu ainsi.

La procédure de mise à disposition doit être précisée dans le PGC :

- état des lieux,
- signature d'une convention de mise à disposition,
- marquage CE,
- mise à disposition d'un liftier ou formation des utilisateurs (surveiller les répartitions, la limitation de charges et éviter les détériorations).

Prestations techniques :

- la protection cabine,
- une prestation de maintenance et de dépannage pour le chantier incluant :
 - L'établissement d'un contrat de maintenance (Article R 4224-17-1 du Code du travail renvoyant sur les articles R 125-2 à 6 du Code de la construction et de de l'habitation) ;
 - L'établissement d'une étude de sécurité (Articles R 4543-1 à 11 du Code du travail).

L'accompagnement du technicien de maintenance par une personne désignée par l'entreprise utilisatrice et connaissant parfaitement les lieux doit permettre d'informer l'intervenant ascensoriste de l'évolution des lieux en temps réel. Cet accompagnement devra être proposé par l'entreprise utilisatrice à tout intervenant sur l'ascenseur.

Prestations de remise en état :

- nettoyage de la gaine,
- remplacement des pièces d'usure et des pièces dégradées,
- réglage des guides en gaine.

Un modèle de convention de mise à disposition d'une grue est proposé ci-après.
Ce modèle est à adapter à d'autres moyens de levage pour encadrer la mise à disposition de l'équipement aux entreprises utilisatrices

CONVENTION D'UTILISATION EN COMMUN D'UNE GRUE POUR APPROVISIONNEMENT DE MATÉRIAUX

Chantier :

Entre les soussignés :

La société

Immatriculée au RCS de sous le n°

Dont l'établissement principal est situé

Représentée aux présentes par

Ci-après dénommée le propriétaire loueur

La société XX

Immatriculée au RCS de sous le n°

Dont l'établissement principal est situé

Représentée aux présentes par

Ci-après dénommée l'entreprise utilisatrice ou le locataire

Il a été exposé et convenu ce qui suit

1. Objet du présent contrat

Le loueur met à disposition de la société XX (locataire), la grue du chantier avec son grutier.

Le présent contrat a pour objet de préciser les conditions de cette mise à disposition.

Sont annexés aux présentes :

- les gestes conventionnels de commandement du grutier (INRS ED 813 « Les grues à tour »),
- la remise des documents et consignes d'utilisation et de sécurité relatifs à la grue.

2. Durée

La mise à disposition prendra effet à la date de signature des présentes pour se terminer au plus tard le

3. Prix

1) Le loueur percevra en contrepartie de cette mise à disposition, une rémunération de
Étant ici précisé qu'en fin de journée les parties signeront un relevé d'utilisation de la grue faisant apparaître l'identification et le nombre d'heures où la grue aura été utilisée par le locataire.

2) Le règlement de cette prestation s'effectuera dans les conditions de l'article « facture et règlement », de la convention prorata du chantier.

4. Prise de possession du matériel, conditions d'utilisation

1) La prise de possession se fait à la signature des présentes.

2) Le locataire reconnaît que le matériel mis à sa disposition est en parfait état, et s'engage à le restituer dans le même état. Il s'assure notamment auprès du loueur que les vérifications réglementaires ont bien été effectuées et que leur réalisation est complète.

3) Pendant toute la durée de la mise à disposition, le fonctionnement de la grue se fera sous la responsabilité du locataire que celui-ci l'utilise personnellement ou qu'il la mette à disposition de ses sous-traitants.

4) Le locataire reconnaît avoir été informé de toutes les consignes de sécurité concernant la grue, par le loueur.

Si le cas se présente, elle s'engage à répercuter ces consignes à ses éventuels sous-traitants, qui seront amenés à utiliser cette grue pour les besoins de leurs travaux.

Notamment, le locataire devra se conformer à l'ensemble des mesures réglementaires applicables à l'utilisation des équipements de travail mobiles.

5) Il est expressément précisé que le locataire assurera le commandement du grutier mis à sa disposition par l'intermédiaire d'un chef de manœuvre formé aux gestes conventionnels de commandement des grutiers, ou par talkie-walkie, tout en respectant le « droit de retrait » du conducteur de la grue, en cas de danger grave et imminent.

À ce titre, le locataire désigne M. XX, en tant que chef de manœuvre, ayant toutes les compétences professionnelles requises à cet effet.

Il est expressément convenu, que le grutier n'obéira qu'aux ordres de ce dernier, même en cas de mise à disposition de la grue, par le loueur, à ses sous-traitants.

6) Le locataire sera responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme à la destination de la grue.

Le loueur rappelle qu'il est interdit de transporter des colis par l'intermédiaire de la grue au-dessus de personnes, qu'elles soient présentes sur le chantier ou circulant sur des voies ouvertes au public.

5. Responsabilité, assurances

La prise de possession du matériel transfère la garde juridique de celui-ci au locataire, qui en assume la pleine responsabilité au sens des articles 1382 à 1384 du code civil.

De ce fait, c'est le locataire qui sera, dès la signature des présentes, responsable tant civilement que pénalement, en raison de tout accident ou de toute dégradation qui surviendrait à l'occasion de l'utilisation de la grue, par qui que ce soit, cela que ces accidents touchent des biens ou des personnes extérieures au chantier ou y travaillant.

En conséquence, le locataire demeure tenu de s'assurer contre les conséquences de sa responsabilité.

6. Résiliation

Le présent contrat sera résilié en cas de non respect d'une des clauses prévues aux présentes.

Il sera résilié de plein droit en cas de rétractation du grutier, qui ne serait pas acceptée par le locataire.

7. Attribution de juridiction

De convention expresse, en cas de litige, le tribunal de commerce de XX sera compétent pour connaître de tout litige relatif au présent contrat.

Fait en double original

Le

Pour le loueur

Pour le locataire

ATTESTATION DE REMISE DES DOCUMENTS

Le locataire

Certifie qu'il lui a bien été remis en main propre, ce jour, par le loueur

- un exemplaire de la convention signée par les deux parties,
- les attestations de vérification réglementaires :
 - la copie du rapport de vérification de la première mise en service,
 - la copie du dernier rapport de vérification périodique,
- les gestes conventionnels de commandement du grutier.

Il certifie en outre qu'il a bien reçu toutes les consignes de sécurité relatives à l'utilisation et l'entretien de la grue, objet de la convention.

« Bien reçu en main propre »

Le

Signature

➔ Annexe 6 - Rappels réglementaires et normatifs

La réglementation

La manutention manuelle est définie à l'article R. 4541-2 du code du travail : « On entend par manutention manuelle toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, qui exige l'effort physique d'un ou plusieurs travailleurs ».

Les principes de prévention de la manutention manuelle des charges énoncés aux articles R. 4541-3 à R. 4541-10 du code du travail sont conformes aux principes généraux de prévention rappelés à l'article L. 4121-2 :

- ➔ éviter la manutention manuelle,
- ➔ limiter les risques liés à la manutention manuelle ; l'employeur doit prendre des mesures d'organisation appropriées ou mettre à disposition des travailleurs des moyens adaptés, essentiellement des équipements mécaniques de manutention,
- ➔ si le recours à la manutention manuelle de charges est inévitable, l'employeur avec l'aide du médecin du travail, procède à une évaluation préalable des risques, et à une organisation des postes de travail,
- ➔ l'employeur doit informer et former les salariés dont l'activité comporte des manutentions manuelles.

La normalisation

La norme X 35-109 fixe la méthodologie d'analyse et les valeurs seuils pour toutes les formes de manutention pour une population adulte de 18 à 65 ans sans restriction d'aptitude.

ANNEXE

R408 - Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied

Recommandation
de la CNAMTS adoptée
par le Comité Technique
National des Industries
du Bâtiment et des Travaux
Publics, le 10 juin 2004.

*Cette recommandation annule
et remplace la recommandation
R 279 adoptée par le Comité
Technique National
des Industries du Bâtiment
et des Travaux Publics
le 9 juillet 1986*

CNAMTS (Caisse nationale
de l'assurance maladie
des travailleurs salariés)
Direction des risques
professionnels

© SNE PSA

Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied

SOMMAIRE

1. Préambule	2	5.4.1. Echafaudages de hauteur inférieure ou égale à 24 mètres	5	Annexe 1. Notice du fabricant	9
2. Champ d'application	2	5.4.2. Echafaudages de hauteur supérieure à 24 mètres	5	Annexe 2. Référentiel de compétence du responsable de la conception d'échafaudage	10
3. Objet de la recommandation	2	5.4.3. Cas particuliers	6	Annexe 3. Référentiel de compétence du responsable du montage ou du monteur de l'échafaudage	11
4. Principes de prévention	2	5.5. Plan d'implantation et de montage	6	Annexe 4. Référentiel de compétence du responsable de réception et de maintenance (ou d'exploitation) d'échafaudage	12
5. Mesures de prévention	3	5.5.1. Plan ou schéma d'implantation	6	Annexe 5. Référentiel de compétence des personnels travaillant sur les échafaudages	13
5.1. Besoins et contraintes de sites	3	5.5.2. Croquis et plan de détails pour le montage	6	Annexe 6. Modèle de procès verbal de réception de travaux d'échafaudages	14
5.1.1. Les besoins	3	5.6. Montage et démontage	7	Annexe 7. Rapport de vérification d'un échafaudage fixe de pied. Fiche de synthèse	15
5.1.2. Les contraintes de site	3	5.7. Amarrages	7	Annexe 8. Descriptif pour lot échafaudage de pied à l'attention des prescripteurs	16
5.2. Cas particulier d'utilisation partagée des échafaudages	4	5.8. Compétences des opérateurs. Formation et attestation	7		
5.3. Choix du matériel	4	5.8.1. Formation	7		
5.3.1. Planchers	4	5.8.2. Attestation de compétences	8		
5.3.2. Accès	4	5.8.3. Travailleurs utilisant l'échafaudage comme poste de travail	8		
5.3.3. Notice technique de construction	5	5.9. Réception des échafaudages avant utilisation	8		
5.4. Etude préalable	5	5.10. Mise à disposition des documents	8		

1. PRÉAMBULE

Le présent document, après avoir rappelé la priorité qui doit toujours être accordée aux équipements de travail assurant une protection collective des salariés et la nécessité d'effectuer une évaluation préalable des risques, recommande un certain nombre de règles qui permettent aux salariés d'intervenir dans les meilleures conditions de sécurité et de protection de la santé lors du montage, de l'utilisation et du démontage des échafaudages de pied.

2. CHAMP D'APPLICATION

Le présent texte est applicable à tous les chefs d'entreprise des industries du Bâtiment et des Travaux Publics dont le personnel relève en totalité ou en partie du régime général de la Sécurité Sociale et met en œuvre (montage/démontage) ou utilise des échafaudages de pied, même à titre occasionnel.

Ce texte ne s'applique pas aux échafaudages de pied " tubulaires " dont la structure est composée uniquement de tubes et colliers.

3. OBJET DE LA RECOMMANDATION

Cette recommandation a pour objet de favoriser une mise en œuvre efficace des mesures législatives ou réglementaires en vigueur.

Les risques visés par cette recommandation sont notamment :

- les chutes de hauteur,
- les chutes d'objets,
- la manutention,
- l'électrification,
- l'effondrement partiel ou complet de l'échafaudage,
- le renversement de l'échafaudage.

4. PRINCIPES DE PRÉVENTION

- Effectuer une évaluation préalable pour déterminer les techniques d'accès et les moyens de prévention les mieux adaptés au travail en hauteur,
- choisir du matériel dont la conformité aux normes est attestée par une tierce partie et dont l'utilisation n'entraîne pas de risques supplémentaires; utiliser notamment des échafaudages à " montage - démontage en sécurité ",
- respecter la notice d'utilisation établie et fournie par le constructeur,
- n'employer au montage - démontage et à la vérification que du personnel apte et spécifiquement formé,
- réceptionner d'une part les supports avant montage, d'autre part l'échafaudage avant utilisation,
- en cas de co-activité s'appuyer sur les préconisations du coordinateur et/ou du maître d'œuvre établies sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

COMMENTAIRES

Les prescriptions de cette recommandation sont aussi données à titre d'information à tous les acteurs de la construction concernés par l'acte de construire, de la conception à la réalisation et à la maintenance, notamment la maîtrise d'ouvrage.

Un échafaudage de pied est un échafaudage en structure métallique construite à partir d'éléments préfabriqués, reposant au sol ou sur des appuis solides par l'intermédiaire de platines et vérins. Il est généralement ancré à l'ouvrage. Cette structure est équipée de planchers de travail et de moyens d'accès.

COMMENTAIRES

L'analyse des risques sera conduite en respectant les 5 principes suivants (cf. brochure INRS ED 886 notamment).

- l'engagement du chef d'entreprise,
- l'adaptabilité,
- l'autonomie dans la réalisation,
- la participation des salariés,
- la finalité de l'action.

5. MESURES DE PRÉVENTION

5.1. Besoins et contraintes de sites

Avant toute installation d'échafaudage, le chef d'entreprise ou son représentant procèdent à une analyse des besoins, et des contraintes du site.

Si cette analyse est réalisée par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, le chef d'entreprise s'assure de sa pertinence.

5.1.1. Les besoins

L'analyse des besoins devra notamment prendre en compte :

- la nature des travaux à réaliser, leur phasage et leur durée,
- les phasages et évolutions de l'échafaudage,
- les hauteurs des planchers et, en particulier, l'altitude du dernier plancher,
- la largeur des planchers de travail et leur distance par rapport à la façade,
- le bâchage ou la protection anti-gravois,
- l'utilisation de l'échafaudage comme protection contre le risque de chute des couvreurs si nécessaire,
- les charges par niveau,
- la mise à disposition de sapines d'accès, d'accès particuliers aux planchers, de recettes à matériaux, etc.,
- la mise en place de moyens de manutention tels que treuils de levage, palans, etc.

5.1.2. Les contraintes de site

L'analyse des contraintes liées à l'environnement et aux conditions climatiques devra notamment prendre en compte :

- les caractéristiques de l'ouvrage à échafauder, la nature des matériaux le constituant... (photos, plans, sondages...),
- les contraintes de voirie particulières (heures de livraison, circulation, zones de chargement et de déchargement...),
- les contraintes liées à la présence de lignes électriques, téléphoniques..., à l'agressivité de l'environnement...,
- les charges climatiques locales (effet de site, région de vent),
- la nature du sol et sa résistance,
- la localisation des obstacles à éviter (regards, enseignes...),
- les contraintes spécifiques, telles que passage piétons, passage véhicules, protections de pied contre chocs d'engin, auvents de protection d'accès aux immeubles...,
- les restrictions par rapport aux possibilités d'ancrage.

COMMENTAIRES

Cette analyse sera transcrite dans le cahier des charges du lot "échafaudages de pied", s'il existe, ou dans le (ou les) lot(s) comportant des échafaudages.

COMMENTAIRES

Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre pourront en particulier s'inspirer du "descriptif pour lot échafaudage de pied à l'attention des prescripteurs" élaboré par la CRAM Alsace - Moselle.

Ce document est joint en annexe 8.

COMMENTAIRES

Le maître d'ouvrage doit faire sa demande de renseignement (DR) avant le début des travaux. L'entrepreneur doit établir la Déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) de façon à obtenir tous renseignements utiles avant l'élaboration du plan ou schéma (cf. § 5.5).



© SNF PSA

Contraintes de voirie : échafaudage en site urbain

5.2. Cas particulier d'utilisation partagée des échafaudages

S'il est prévu plusieurs utilisateurs de l'échafaudage ou si le monteur est différent de l'utilisateur, les entreprises concernées transmettent leurs besoins au maître d'ouvrage, au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre (cf. § 5.1.1).

5.3. Choix du matériel

Le choix du matériel se fait en fonction de l'analyse des besoins, des contraintes de site (c.f. § 5.1 et suiv.) et des aspects ergonomiques (poids des éléments, circulation...).

Les échafaudages mis en œuvre seront conformes aux normes en vigueur.

Les éléments utilisés au sein du même échafaudage seront tous de même origine et de même marque.

Il y aura lieu, en priorité, d'utiliser les matériels préfabriqués dont les garde-corps sont mis en place à partir du niveau inférieur déjà exécuté et protégé, avant la mise en place du plancher supérieur.

Le matériel endommagé et/ou rouillé ne doit pas être réparé par l'entreprise mais mis au rebut et détruit.

5.3.1. Planchers

Les planchers doivent couvrir la totalité de la largeur de l'échafaudage en tous points.

Les planchers devront être sensiblement horizontaux.

A - Utiliser de préférence des plateaux préfabriqués :

- sur lesquels est indiquée de façon visible et inaltérable la charge utile d'utilisation (uniformément répartie et/ou concentrée au milieu),
- dont les systèmes de fixation assurant la liaison avec les cadres seront munis d'un dispositif s'opposant au soulèvement accidentel,
- dont la surface de circulation offre une adhérence maximale même en cas de pluie,
- de largeur suffisante permettant de faciliter la circulation et contribuant à améliorer les conditions de travail.

B - À défaut, utiliser ponctuellement des planchers en planches.

il faut assurer un recouvrement suffisant et :

- faire porter l'appui intermédiaire sur un longeron spécialement conçu à cet effet par le constructeur,
- fixer les planches à l'échafaudage,
- indiquer au pied de l'échafaudage, la charge maximale autorisée sur les planchers réalisés en planches d'épaisseur 40mm au moins.

COMMENTAIRES

L'analyse prévue au point précédent sera faite en phase de conception par le maître d'œuvre en collaboration avec le coordonnateur SPS.

Le cahier des charges du lot " échafaudage de pied " devra comprendre notamment, outre les éléments de l'analyse précitée :

- les contraintes des différents corps d'état utilisateurs de l'échafaudage,
- les modalités de mise à disposition : réception avant utilisation, contrôle et maintenance.

COMMENTAIRES

Le mélange de matériel de marques différentes peut faire perdre la conformité aux normes en vigueur.

Les fabricants ayant le droit d'usage de la marque NF doivent mettre à disposition ce type de garde-corps de montage et d'exploitation qui assure le montage et le démontage en sécurité.

Seul le fabricant est habilité à reconditionner le matériel endommagé.

COMMENTAIRES

Ces plateaux offrent l'avantage de réduire le temps de montage, tout en assurant le contreventement dans le plan horizontal.

A titre indicatif, une largeur de 0,90 m facilite la circulation sur les planchers de travail.

Les produits ayant reçu le droit d'usage de la marque NF permettent le respect de ces dispositions

L'appui intermédiaire est indispensable. dès que la portée dépasse 1,50 m.

Ces planches doivent être en bon état et exemptes de nœuds.

5.3.2. Accès

Privilégier les accès par :

- tour d'accès avec palier et portillon si nécessaire,
- escaliers,
- échelle inclinée, trappe auto-rabattable et garde-corps supplémentaires côté vide.

Prévoir au minimum un accès par façade.

5.3.3. Notice technique de construction

La notice technique du fabricant précisera les caractéristiques et les résistances mécaniques des principaux éléments pour établir une note de calcul lorsque celle-ci est nécessaire.

Cette notice technique doit être connue du chef d'entreprise et mise à disposition des personnes compétentes responsables des études et du montage sur le chantier.

5.4. Etude préalable

Cette étude préalable doit prendre en compte l'ensemble des besoins et des contraintes de site définies dans le cahier des charges.

5.4.1. Echafaudages de hauteur inférieure ou égale à 24 mètres

Dans le cas des échafaudages de hauteur inférieure ou égale à 24 mètres, il y a lieu d'établir un plan (cf. § 5.5.1) et de justifier, par une note de calculs, les dispositions prises si celles-ci ne sont pas décrites par le constructeur.

5.4.2. Echafaudages de hauteur supérieure à 24 mètres

Pour les échafaudages de hauteur supérieure à 24 mètres, il y a lieu d'établir un plan (cf. § 5.5.1) et de justifier toutes les dispositions de stabilité et de résistance par une note de calculs.

COMMENTAIRES

Une distance maximum de 20 m. entre deux d'accès est à prévoir

COMMENTAIRES

La notice est fournie par le fabricant ou son représentant (cf. *annexe 1*).

COMMENTAIRES

Dans le cas d'échafaudages ayant le droit d'usage de la Marque NF, aucune justification n'est à fournir si les conditions d'utilisation sont inférieures ou égales aux hypothèses de la norme sous réserve :

- qu'ils soient montés selon les dispositions standard du fabricant retenu par la marque,
- que les charges d'utilisation soient inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes en vigueur,
- que les appuis soient de résistance suffisante,
- que les ancrages soient en nombre suffisant et de résistance adaptée.

Les calculs doivent être menés conformément aux normes en vigueur

COMMENTAIRES

La note de calculs doit être élaborée par une personne compétente.

5.4.3. Cas particuliers

Quelle que soit la hauteur, à défaut d'indications spécifiques du fabricant, une note de calculs justificative de toutes les dispositions de résistance et de stabilité doit être produite notamment si :

- l'échafaudage est recouvert de bâches, de filets, de panneaux de publicité, etc.,
- les valeurs de charge de vent sont supérieures à celles des règlements en vigueur (cf. "Neige et vents", eurocodes...),
- des accessoires sont utilisés tels que potences, treuils, etc.

5.5. Plan d'implantation et de montage

5.5.1. Plan ou schéma d'implantation

Ce plan intégrera toutes les réponses faites lors de la Demande de renseignement (DR) et de la Déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT).

Il précise, en rappel, les hypothèses de base à son élaboration et en particulier :

- les hypothèses de charges verticales et horizontales et les charges particulières ponctuelles,
- la classe de chargement des planchers,
- la position de l'ouvrage dans son environnement (par rapport aux bâtiments voisins, aux lignes électriques..),
- la position des travées d'accès,
- la position des passages et accès à laisser libres,
- la présence d'un filet de bâchage, de surfaces de recueil,
- le nombre, la position et la nature des amarrages et ancrages,
- les répartitions au sol à prévoir,
- la position de tous les contreventements, renforts...



Echafaudage recouvert d'une bâche

COMMENTAIRES

Classe de planchers

- Classe 1 : 0,75 kN/m²
- Classe 2 : 1,50 kN/m²
- Classe 3 : 2,00 kN/m²
- Classe 4 : 3,00 kN/m²
- Classe 5 : 4,50 kN/m²
- Classe 6 : 6,00 kN/m²

Classe de l'échafaudage

- Chargement conventionnel :
- 1 niveau de plancher chargé à 100 %
- et 1 niveau de plancher chargé à 50 %

Les répartitions au sol : la descente de charge maximum par poteau, les pressions au sol et donc la répartition au sol qui en découle.

5.5.2. Croquis et plan de détails pour le montage

Un croquis de détails sera remis au monteur, si l'échafaudage présente des différences ponctuelles par rapport au montage standard décrit par le fabricant.

Dans le cas d'un montage complexe, un plan de détails sera remis au monteur.

COMMENTAIRES

(cf. § 5.4)

5.6. Montage et démontage

Il est nécessaire de :

- réestimer les risques in situ avant toute intervention,
- respecter le règlement de voirie et baliser l'aire de montage,
- stocker et ranger le matériel convenablement sans entraver la circulation des tiers,
- baliser la zone de stockage,
- organiser le bon déroulement du chantier,
- vérifier le bon état du matériel et mettre au rebut toute pièce endommagée, tordue, cassée, écrasée, etc.,
- respecter toutes les dispositions de la notice de montage du constructeur,
- ne pas recouvrir de filets ou de bâches un échafaudage en cours de montage,
- réaliser les amarrages et les ancrages à l'avancement,
- pendant les opérations de montage et démontage, un panneau doit signaler l'interdiction d'accès à toute personne étrangère à ces opérations,
- mettre en œuvre toutes les dispositions permettant aux opérateurs de travailler en sécurité,
- privilégier l'utilisation du matériel marque NF à garde-corps à montage définitif et dans les cas exceptionnels où cette technique ne peut être mise en œuvre, la sécurité des opérateurs sera assurée par un système anti-chute.

5.7. Amarrages

Privilégier les amarrages par chevilles ; ces chevilles doivent être adaptées aux efforts à transmettre et aux matériaux d'accueil.

5.8. Compétences des opérateurs - Formation et attestation

5.8.1. Formation

L'ensemble des opérateurs destinés à monter, démonter, modifier sensiblement et exploiter* des échafaudages de pied doit avoir un savoir-faire et des compétences visant à la maîtrise des risques liés à cet équipement de travail.

En plus de la formation spécifique aux métiers du BTP, le montage, le démontage, la modification notable et l'exploitation des échafaudages de pied nécessite une technicité acquise par une formation spécifique tant sur le plan théorique que pratique.

Les activités concernées par cette disposition sont regroupées en 3 catégories :

- **La conception** des échafaudages
- **Le montage** des échafaudages
- **L'exploitation** des échafaudages

COMMENTAIRES

"Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés, sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente" (article R. 233-13-31 du Code du travail).

COMMENTAIRES

Des essais in situ peuvent être nécessaires pour préciser le choix des chevilles (voir § 5.4.1).

Un amarrage systématique sera mis au droit de chaque système de manutention (treuils, potences) et dans le cas de mise en œuvre de pare gravois.

COMMENTAIRES

*l'exploitation de l'échafaudage consiste à réceptionner les échafaudages et à en assurer la maintenance pendant le temps des travaux.

Les référentiels de compétences de ces 3 catégories sont fournis dans les annexes suivantes :

- annexe 2*
- annexe 3*
- annexe 4*

5.8.2. Attestation de compétences

Une attestation de compétences basée sur les référentiels annexés est délivrée par le chef d'entreprise. Elle sera obligatoire pour monter, démonter, modifier ou exploiter* un échafaudage de pied.

5.8.3. Travailleurs utilisant l'échafaudage comme poste de travail

Les salariés utilisant l'échafaudage comme poste de travail doivent avoir les compétences figurant en *annexe 5*.

5.9. Réception des échafaudages avant utilisation.

Si le monteur n'appartient pas à l'entreprise utilisatrice de l'échafaudage, il y a lieu d'établir un procès verbal de réception écrit et contradictoire.

Ce procès verbal est établi lors d'une visite commune durant laquelle il est vérifié que l'échafaudage est conforme au cahier des charges et adapté aux besoins de l'entreprise utilisatrice.

Le cas échéant, il indique les modifications que l'entreprise utilisatrice est amenée à faire en cours d'utilisation.

Ce procès verbal est établi indifféremment par le monteur ou l'utilisateur, mais signé par les 2 parties.

Si le monteur appartient à l'entreprise utilisatrice de l'échafaudage, la procédure décrite ci-dessus pourra être allégée, mais il faut impérativement qu'une personne compétente de l'entreprise vérifie et réceptionne l'échafaudage une fois monté et donne l'autorisation de l'exploiter.

Une fois l'ouvrage réceptionné, il y a lieu d'afficher un panneau fixé à l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux entreprises et personnes non autorisées.

L'entreprise utilisatrice conservera l'échafaudage utilisé dans le même état de conformité et sans modification depuis la réception.

Elle est responsable de l'échafaudage et des dommages que le matériel peut causer.

5.10. Mise à disposition des documents

Les documents visés au § 5.4 et au § 5.5 doivent pouvoir être présentés à la demande du Service prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles de la Caisse Régionale lors d'une visite de chantier.

COMMENTAIRES

Ces compétences peuvent avoir été acquises et validées par certains CAP ou CQP qui intègrent le travail sur échafaudage.

COMMENTAIRES

Ces compétences doivent avoir été acquises lors de la formation réglementaire à la sécurité au poste de travail (cf. annexe 5).

COMMENTAIRES

Pour l'établissement du procès verbal, un modèle est proposé en annexe 6.

Voir exemplaire de rapport de vérification annexe 7.

En cas de modification non prévue de l'échafaudage, l'entreprise responsable du montage devra vérifier celle-ci.

L'autorisation pourra être notée sur le panneau décrit ci-contre, avec par exemple une case avec la date et la signature de la personne compétente.

En cas d'usages successifs, une réception contradictoire avec trace écrite sera réalisée à chaque transfert de garde et d'entretien.

NOTICE DU FABRICANT

La notice du fabricant détaille notamment :

- Les caractéristiques dimensionnelles (maille, éléments).
- Les caractéristiques techniques, qui sont :
 - les charges d'exploitations des planchers,
 - les valeurs des efforts transmis aux amarrages et aux ancrages,
 - la disposition des amarrages,
 - le poids propre des éléments,
 - les charges sur appui et contraintes appliquées au sol,
 - les possibilités de bâchage.
- Les dispositions technologiques, qui sont :
 - les contreventements,
 - les planchers collaborants,
 - les consoles,
 - les potences,
 - les dispositifs de sécurité (garde-corps, lisses, plinthes),
 - les dispositifs d'accès aux planchers,
 - les schémas de montage particuliers tels que encorbellements, interruption de poteaux.
- Les instructions de montage, qui distinguent :
 - la description de la chaîne cinématique du montage et démontage,
 - les dispositions complémentaires à prendre si la sécurité au montage et au démontage n'est pas intégrée dès la conception.
- Les instructions de stockage, de manutention et de maintenance.

L'impression sur papier plastifié augmente la longévité et facilite l'utilisation sur le chantier.

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DU RESPONSABLE DE LA CONCEPTION D'ÉCHAFAUDAGE

La personne responsable de la conception de l'échafaudage doit être capable de :

- **Citer les différents types de matériel et expliquer leurs fonctions ;**
- **Citer les différents types d'échafaudage et leurs utilisations spécifiques ;**
- **Définir le type (classe) d'échafaudage en fonction des charges verticales et horizontales appliquées ;**
- **Définir la répartition des amarrages et des ancrages (qualité, résistance) en fonction des documents du constructeur de l'échafaudage et/ou de la note de calcul ;**
- **Prendre en considération les moyens permettant la manutention des éléments constituant (cadres, planchers, montants, accessoires, etc) ;**
- **Elaborer le plan d'exécution en fonction des contraintes du site :**
 - la classe de chargement et les charges particulières,
 - la position par rapport à l'ouvrage et aux ouvrages mitoyens,
 - la position des travées d'accès et le phasage de leur mise en œuvre,
 - la position des passages ou accès à laisser libre,
 - le nombre, la position et la nature des ancrages,
 - les aires prévues pour le stockage,
 - les répartitions des charges au sol,
 - la position de toutes les diagonales, tubes de renfort, etc.,
 - les ancrages complémentaires au droit des efforts amenés par les appareils de levage, les efforts horizontaux générés par les consoles, jambes de force, etc.,
 - les consoles pour déporter un niveau de plancher,
 - les poutres de franchissement,
 - etc.;
- **Vérifier l'adéquation des hypothèses de définition du type d'échafaudage avec les contraintes de site d'installation ;**
- **Connaître et faire connaître les consignes de sécurité ;**
- **Evaluer les risques et les mesures de prévention à prendre.**

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DU RESPONSABLE DU MONTAGE OU DU MONTEUR DE L'ÉCHAFAUDAGE

La personne responsable du montage d'échafaudage doit être capable de :

■ **Vérifier l'état du matériel :**

- l'oxydation importante avec diminution d'épaisseur,
- l'amorce de rupture d'une soudure,
- la détérioration des verrous de blocage des planchers, longerons, diagonales, etc.,
- la déformation ou choc important engendrant une faiblesse locale d'un élément porteur de la structure,
- les défauts de serrage des colliers dus au mauvais état du filetage de la vis en "T",
- les cadres dont les montants ne sont plus parallèles et les traverses ne sont plus perpendiculaires aux montants,
- les trappes absentes ou ne fonctionnant plus,
- les crochets de plateaux déformés,
- le perçage ou la fente dans un élément porteur autre que ceux prévus par le constructeur,
- les poteaux présentant une flèche supérieure à 1/200 de la portée,
- les plateaux avec une déformation permanente supérieure à 1/100 de la portée ; dans le cas de plateaux montés côte à côte, celle-ci n'excèdera pas 20 mm ;

■ **Maîtriser les opérations de montage et de démontage en SECURITE des différents types d'échafaudages de pied ;**

■ **Elinguer et treuiller les charges à partir de l'échafaudage ;**

■ **Communiquer, rendre compte et prendre les mesures pour remédier à des situations dangereuses ;**

■ **Apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages de l'échafaudage ;**

■ **Vérifier la conformité du montage par rapport au plan d'installation et/ou aux dispositions prévues par le constructeur.**

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DU RESPONSABLE DE RÉCEPTION ET DE MAINTENANCE (OU D'EXPLOITATION) D'ÉCHAFAUDAGE

La personne réceptionnant et assurant la maintenance de l'échafaudage doit être capable de :

■ **Citer les critères de sélection des différents types d'échafaudage ;**

■ **Réceptionner l'échafaudage avant utilisation :**

- le calage des appuis au sol des montants verticaux,
- le nombre et la qualité des ancrages et des amarrages,
- le dégagement des circulations,
- la conformité de l'échafaudage aux plans d'installation,
- l'état des divers éléments, l'absence de déformation des tubes, la qualité du serrage des colliers, du clouage de la continuité des montants,
- la présence des escaliers et des échelles d'accès, la fixation correcte des échelles intérieures,
- la présence de garde-corps, main courante, sous-lisse et plinthe,
- l'état des planchers,
- la fixation des filets et bâches sur la structure, leur couture, la rigidité des supports pour éviter les claquements,
- les panneaux indiquant les charges admissibles ;

■ **Assurer la maintenance de l'échafaudage :**

- la qualité et la quantité des ancrages et des amarrages,
- le remplacement des pièces endommagées ou démontées,
- la suppression de tous les excès de surcharge sur les planchers, et l'enlèvement des gravats et des décombres,
- l'absence de glissement des colliers,
- l'état d'accrochement des filets ou des bâches,
- la présence des panneaux indiquant les charges admissibles,
- le dégagement des circulations,
- la bonne tenue des appuis après intempéries et variations importantes de température,
- le remontage de pièces d'échafaudages déposées pour les nécessités d'exploitation,
- la conformité du stockage des matériaux avec les charges admissibles des planchers et de l'ossature.

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DES PERSONNELS TRAVAILLANT SUR LES ÉCHAFAUDAGES

Chaque opérateur travaillant sur échafaudage doit être capable de suivre les règles suivantes :

■ **Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage**

- Utiliser les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes pour accéder et changer de niveau et refermer les trappes après utilisation.

■ **Respecter les limites de charges**

- En cas de stockage de matériaux, respecter les limites de charges des planchers d'échafaudages.

■ **Maintenir l'échafaudage en sécurité**

- Prendre des mesures de sécurité compensatoires lorsque les mesures de protection collectives ont été déposées.
- Veiller à remettre en place aussitôt que possible les mesures de protection collectives qui ont été déplacées.

■ **Tenir compte de la co-activité sur les chantiers**

- Veiller à ne pas créer de risques pour les travailleurs avoisinant (chutes d'objets, effondrement de charges).

■ **Signaler les situations dangereuses**

- Informer le responsable du chantier.
- Savoir réagir en cas de danger immédiat.

PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION DE TRAVAUX D'ÉCHAFAUDAGES

DESCRIPTIF

Adresse du site :

Localisation du chantier :

Dimensions : Lqm lqm

H m (dernier niveau de plancher)

Nombre de niveaux de planchers équipés :

Nombre et type des accès aux différents planchers :

Nombre d'amarrages : - vérins

- chevilles

Marque échafaudage : - Type

Montage effectué par la Société :(le preneur d'ordre)

Charges d'utilisation : 1 niveau 100 % à daN/m²

1 niveau 50 % àdaN/m²

ponctuelle valeurdaN

sur niveau situé àm du sol

valeurdaN

ou différent, à préciser :

Nature des travaux :

Durée estimée du chantier :

Bâché : **OUI** **NON**

Donneur d'ordre :

Société : Responsable M.

Entreprise(s) autorisée(s) à accéder à l'échafaudage :

..... Responsable M.

..... Responsable M.

..... Responsable M.

Points non examinés par le vérificateur :

1

2

3

Le vérificateur : M. Sté

Date de vérification :

RAPPORT DE VÉRIFICATION D'UN ÉCHAFAUDAGE FIXE DE PIED

FICHE DE SYNTHÈSE

OBJET	CORRECTION(S) À APPORTER	OBSERVATIONS
I - IMPLANTATION		voir rapport : point n°
II - APPUI		voir rapport : point n°
III - CONCEPTION		voir rapport : point n°
IV - AMÉNAGEMENTS		voir rapport : point n°
V - CHARGEMENT		voir rapport : point n°
VI - STABILITÉ		voir rapport : point n°
VII - PLANCHER		voir rapport : point n°
VIII - GARDE-CORPS		voir rapport : point n°
IX - ACCÈS		voir rapport : point n°
X - PROTECTIONS		voir rapport : point n°
XI - AFFICHAGES		voir rapport : point n°
XII - ETAT GÉNÉRAL		voir rapport : point n°

Le rapport de vérification joint au procès-verbal ne doit comporter aucune observation non levée.
A compter de ce jour, le client assurera la garde du chantier et l'entretien en matériel, jusqu'à son démontage par l'installateur.
Il n'y apportera aucune modification, n'enlèvera aucun amarrage et vérifiera en permanence le nombre, l'état de ceux-ci et l'état de l'échafaudage.
En cas d'absence du client et de son représentant à la réception de l'échafaudage, le client peut demander qu'un état contradictoire soit établi dans les 24 heures. En l'absence de cet état contradictoire, le client est réputé avoir accepté tacitement l'échafaudage.
Fait à le

L'installateur
Nom - signature

L'utilisateur
Nom - signature

**DESCRIPTIF POUR LOT ÉCHAFAUDAGE DE PIED
À L'ATTENTION DES PRESCRIPTEURS**

INTRODUCTION

Ce document est destiné :

- aux architectes, bureaux d'étude, économistes ou autres prescripteurs pour aider à la rédaction d'un descriptif le plus exhaustif possible,
- aux entreprises utilisatrices d'échafaudages afin qu'elles puissent répondre à l'offre en précisant les éléments principaux de leur prestation.

Ce document est présenté sous forme d'un questionnaire à choix multiples qui conduit le prescripteur à envisager l'ensemble des sujétions pour mieux définir les paramètres nécessaires au choix à l'usage et au montage d'un échafaudage.

SECURITE

Les échafaudages et la formation du personnel les utilisant devront être conformes aux réglementations en vigueur (décret du 8 janvier 1965, Code du travail...), mais également aux exigences de la recommandation R 408 de la caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés.

En particulier :

Préconiser l'utilisation d'échafaudages couverts par la norme NF.

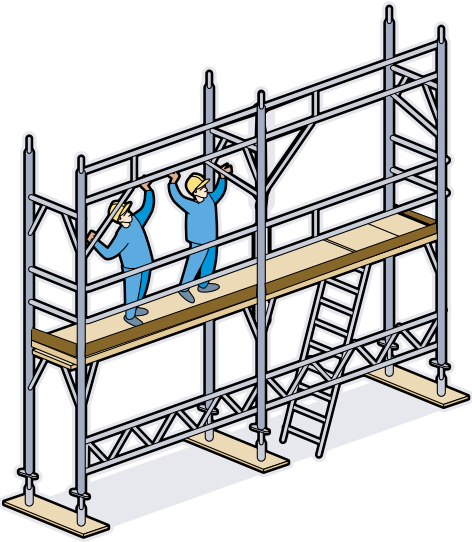
Privilégier les échafaudages couverts par la marque NF.

Ce type de matériel dispose de garde-corps de montage en sécurité et d'exploitation devant être mis en place à partir du niveau exécuté et avant mise en œuvre du plancher supérieur.

Demander que le personnel soit formé :

- au montage des échafaudages
- à la réception des travaux d'échafaudage
- à l'utilisation des monte-matériaux.

Mise en œuvre des accessoires (goulotte, recette, monte-matériaux...) conformément aux dispositions particulières de chaque élément.



NOTICE DESCRIPTIVE A COMPLETER PAR LES PRESCRIPTEURS

Localisation

- ☐ Ville
- ☐ Campagne
- Condition d'accès :
- Largeur de rue :
- Cour accessible PL

Type de construction

- ☐
- ☐ Bâtiment industriel
- ☐ Ouvrage de grande hauteur
- ☐ Maison individuelle
- ☐ Tertiaire

Coordination

- ☐ Niveau 1
- ☐ Niveau 2
- ☐ Niveau 3

Implantation de l'échafaudage

- ☐ Domaine public
- ☐ Domaine privé
- ☐ Autres

Usage de l'échafaudage

Travaux en façade

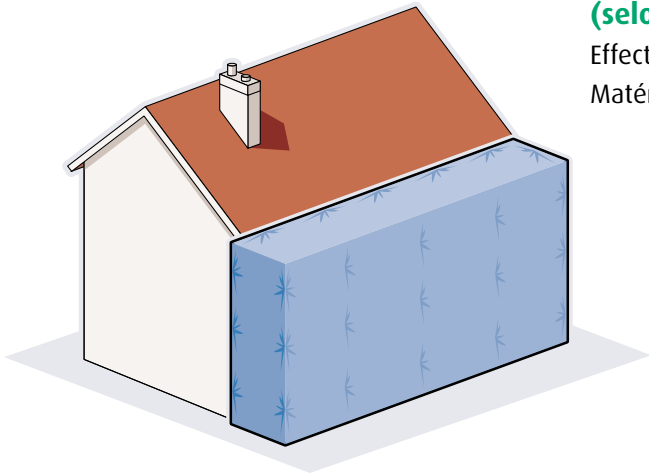
- ☐ Repiquage d'enduits
- ☐ Décapage
- ☐ Lessivage
- ☐ Enduits
- ☐ Maçonnerie
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Bardage
- ☐ Isolation
- ☐ Peinture
- ☐ Menuiserie extérieurs
- ☐ Métallerie/feronnerie

Travaux en toiture

- ☐ Charpente
- ☐ Couverture
- ☐ Étanchéité
- ☐ Zinguerie
- ☐ Autres (cheminée...)

Charges prévisibles ou classe 1 à 6
(selon norme NF HD 1000)

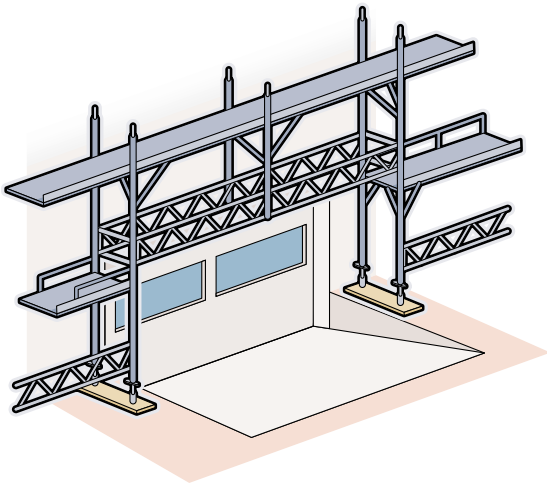
- Effectifs :
- Matériaux



Dispositions particulières

De protection

- ☐ Auvent de protection
 - ☐ Entrée de magasin
 - ☐ Entrée d'immeuble
 - ☐ Couverture de passage piéton
 - ☐ Platelage de circulation
- ☐ Pare-gravois
- ☐ Avec filets ou bâchage
- ☐ Protection pour travaux de couverture en tête d'échafaudage
- ☐ Dispositif de protection à l'eau
- ☐ Condamnation d'accès
- ☐ Dispositif anti-intrusion
- ☐ Signalisation
 - ☐ Simple
 - ☐ Lumineuse



D'utilisation

- ☐ Recette de manutention
- ☐ Monte-matériaux
- ☐ Goulotte pour gravats

De situation

- ☐ Encorbellement
- ☐ Double encorbellement pour accès aux lucarnes
- ☐ Poutre de franchissement

Conditions de montage

- ☐ Demande d'autorisation ; démarches faites par :
 - ☐ Maître d'ouvrage
 - ☐ Architecte
 - ☐ Entreprise
 - ☐ Échafauteur

Coordonnées du responsable :

.....

.....

.....

.....

.....

Accès

- ☐ Accessibilité PL
- ☐ Possibilité de stationnement

Voirie

- ☐ Définitive
- ☐ Provisoire
- ☐ Sur voie publique
- ☐ Sur voie privée

Phasage

- ☐ En une fois
- ☐ En fois
- ☐ Avec démontages partiels

État de surface du sol

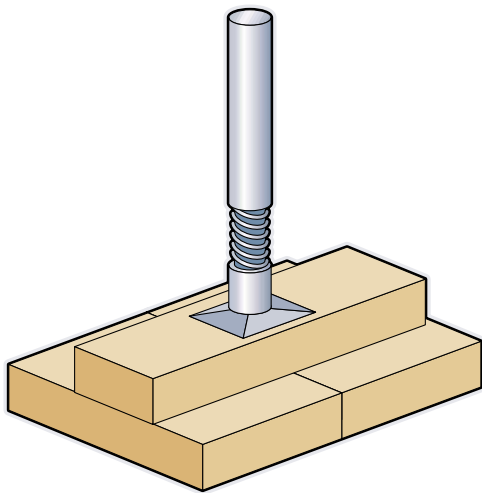
- ☐ Trottoir
- ☐ Sol aménagé et/ou stabilisé
- ☐ Pourtour de fondations (sol meuble)
- ☐ Protection d'étanchéité (dalles sur plots)

Modifications prévisibles de l'état de surface du sol

- ☐ Terrassements pour raccordements
- ☐ Autres

Situation des pieds d'échafaudage

- ☐ Niveau voirie
- ☐ Sur terrasse horizontale
- ☐ Sur toiture en pente
- ☐ Sur propriété voisine (privée ou domaine public)
- ☐ Cas particuliers



Possibilité d'amarrage

- ☐ Douilles d'ancrage permanentes
 - ☐ Éléments fixés en façade
 - ☐ Baies dans façades (étrésillons)
- Autres (jambes de force...) :

En présence d'obstacles ou de difficultés spécifiques

- ☐ Éclairage urbain
 - ☐ Antennes
 - ☐ Enseigne lumineuse
 - ☐ Réseau EDF (feux tricolores, panneaux de signalisation routière...)
-
-

Durée de location :

.....

.....

Caractéristiques de l'échafaudage

Longueur : m

Hauteur de travail du plus haut niveau : m

Largeur des plateaux de travail : m

+ consoles : m

Distance à la paroi : m

ELEMENTS A INTEGRER DANS L'OFFRE PAR L'ENTREPRISE UTILISATRICE

Analyse des données

- ☐ Descriptif
 - ☐ Complet
 - ☐ Incomplet
- ☐ Plan
- ☐ Coupes
- ☐ Visites sur place
 - ☐ Oui
 - ☐ Non

Positions à faire paraître dans la DPGF (décomposition du prix global et forfaitaire)

Préciser les prix unitaires des éléments principaux de la prestation, notamment :

Échafaudage :

Encorbellement :

Filet de façade :

Monte-matériaux :

Prix par semaine de location d'échafaudage supplémentaire :

Prix par semaine de location de monte-matériaux supplémentaire :

Projet élaboré par le service prévention et gestion des risques professionnels de la
CRAM Alsace-Moselle, 14 rue Seyboth, 67000 Strasbourg, tél. 03 88 14 33 00

avec la participation de :
L'Union patronale BTP, 5 rue Jacques Kablé, 67000 Strasbourg, tél. 03 88 15 44 00
L'ordre des architectes, 5 rue Hannong, 67000 Strasbourg, tél. 03 88 22 55 85



Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
30, rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00 • Fax 01 40 44 30 99 • Internet : www.inrs.fr • e-mail : info@inrs.fr