

Agence de Rennes

4 Rue de la Gare

35520 LA MEZIERE

Tel 02 30 96 47 05

rennes@alpes-contrôles.fr

Référence : 350S2513 PGC - PGC 2**Date d'édition** : 18/07/2025**Rapport comportant** : 46 pages

PGC

Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé Catégorie 1

OPERATION

CESSON SEVIGNE COMSIC - CONSTRUCTION BATIMENT FILIERE
SUPPORTS ET PFICS
Quartier Leschi CESSON SEVIGNE
35510 CESSON SEVIGNE



Maître d'ouvrage

SID Nord Ouest
Quartier margueritte
35998 RENNES Cedex 9

Le coordonnateur SPS
Pauline COSTA

LISTE DE DIFFUSION

Indice	Date	Coordonnateur	Phase Opération	Observations
01	11/07/2025	BURET Karine	DCE	
02	18/07/2025	COSTA Pauline	DCE	Modification nom du MOA

Diffusion :

Diffusion	SID Nord Ouest	Maitre d'ouvrage	marc.gallene@intradef.gouv.fr
-----------	----------------	------------------	-------------------------------

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION GENERALE DU DOCUMENT	1 page
2.	PRESENTATION DU PROJET	1 page
3.	PRESENTATION DES INTERVENANTS	1 page
4.	PRINCIPE DE REPARTITION DES SUJETIONS	1 page
5.	MESURES DE COORDINATION DE LA SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE	40 pages

1. PRESENTATION GENERALE DU DOCUMENT

1.1 Objet du document

Le présent Plan Général de Coordination définit des mesures à mettre en Oeuvre en matière de coordination de la sécurité et de protection de la santé pour le chantier.

Le document précise pour chaque tâche relative à la prévention des risques en matière de sécurité et de protection de la santé, dans le cadre de la coactivité :

- Le risque éventuel,
- Une mesure de prévention proposée,
- La ou les entreprises en charge de sa réalisation, de son entretien, et celles chargées financièrement de la tâche sont précisées dans :
 - ▶ Les chapitres 4 et suivants
 - ▶ CCTP et/ou DPGF et/ou CCAP s'ils ont été fournis

Le document ne précise pas les mesures de prévention relatives aux risques propres des entreprises, générés par elles-mêmes pour leurs propres salariés, relevant de leurs seules responsabilités.

Il ne présente pas de mesures liées aux risques générés par le chantier sur l'environnement, mesures définies dans les CCTP et/ou le CCAP de la maîtrise d'oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Les dispositions du présent document pourront, dans le cadre de la réalisation des PPSPS des entreprises, être adaptées en fonction des matériels et méthodes des entreprises, ces adaptations étant des mesures d'une efficacité au moins équivalente. Ces adaptations ne pourront toutefois être acceptées qu'après analyse et vérification de leurs cohérences avec l'ensemble des mesures et incidences sur les autres entreprises éventuellement concernées par ces adaptations.

1.2 Etat contractuel à la date de rédaction du PGC

Suivi du marché de coordination en matière de sécurité et protection de la sante par Bureau Alpes Contrôles :

- Offre de contrat retournée signée par le Maître d'ouvrage le 11/07/2025.

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 Description succincte

Nom de l'opération :	CESSON SEVIGNE COMSIC - CONSTRUCTION BATIMENT FILIERE SUPPORTS ET PFICS
Adresse :	Quartier Leschi CESSON SEVIGNE 35510 - CESSON SEVIGNE
Type d'ouvrage :	CONSTRUCTION BATIMENT FILIERE SUPPORTS ET PFICS
Type de toiture :	Plate
Nombre de niveaux :	3
Nombre de superstructures :	3
Hauteur maximale de l'ouvrage :	17.66 m

2.2 Documents de base pour la réalisation du présent PGC, transmis par le Maître d'ouvrage

Dossiers de plans	Date
NP_carnet de plans LOT 1-2_PFICS_09072025	11/07/2025
PIC	11/07/2025
Pieces écrites	Date
DAAT- HAP	09/07/2025

2.3 Informations administratives sur l'opération

2.3.1 Classement de l'opération

L'opération est classée par le Maître d'ouvrage en catégorie 1.

2.3.2 Déclaration préalable

Elle doit être transmise aux organismes de prévention par le Maître d'ouvrage.

2.3.3 Obligations relatives au classement et au montant de l'opération

Les entreprises, titulaires et sous-traitantes, **y compris les entreprises individuelles et artisanales**, sont soumises à l'obligation de réalisation d'une inspection commune avec le Coordonnateur en matière de Sécurité et Protection de la Santé.

L'opération étant classée en Catégorie 1, les entreprises titulaires et sous-traitantes réalisant des travaux comportant des risques sont soumises à l'obligation de réalisation de leurs Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.)

Le montant des travaux de l'opération étant supérieur à 760.000,00 €, celle-ci est soumise à l'obligation de réalisation de V.R.D. préalables (décret 2001-384 du 30/04/2001).

2.3.4 Prévision d'effectifs

L'effectif moyen prévisionnel pour les travaux est de : 60 personnes

L'effectif de pointe prévisionnel est de : 80 personnes

2.4 Informations sur le planning de l'opération

2.4.1 Calendrier général des travaux

Phase actuelle de l'opération pour établissement du présent PGC :

- DCE

3 PRESENTATION DES INTERVENANTS

3.1 Intervenants Maîtrise d'ouvrage - Maîtrise d'Oeuvre

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
Maître d'ouvrage	SID Nord Ouest	Quartier margueritte 35998 RENNES Cedex 9 Tel : 06 16 83 64 62 marc.gallene@intradev.gouv.fr
CSPS	ALPES CONTROLES - Agence Rennes	Rue de la Gare 35520 LA MEZIERE Tel : 0786560389 kburet@alpes-controles.fr

3.2 Organismes de prévention

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
OPPBTP	OPPBTP	18-20, rue Bahun-Rault 35000 RENNES Tel : 02 99 38 29 88 Fax : 02 99 63 33 45 bretagne@oppbtp.fr
CARSAT	CARSAT	236 Rue de Chateaugiron 35000 RENNES Tel : 02 99 26 74 74 prev@carsat-bretagne.fr
Inspection du travail	DREETS Bretagne	3B Av. de Belle Fontaine Immeuble le Newton 35510 Cesson-Sévigné Tel : 02 99 12 22 22 ddets-uc3-13@ille-et-vilaine.gouv.fr

3.3 Marchés - Lots - Entreprises

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
-------------	------------------------------	----------------------------

4. PRINCIPE DE REPARTITION DES SUJETIONS

Les chapitres suivants du présent document décriront les sujétions en matière de mise en oeuvre des dispositions de sécurité, celles-ci seront réparties suivant les modalités ci-après :

Par intervenant :

Abréviation	Corps d'état	Lot(s) concerné(s)
D	Démolition	
T	Terrassements	
VRD	Voirie et Réseaux Divers	
GO	Gros oeuvre	
ETAN	Etanchéité	
CHARP	Charpente	
COUV	Couverture	
EL	Electricité courants forts	
PB	Plomberie Sanitaire	
MEX	Menuiseries Extérieures	
MIN	Menuiseries Intérieures	
ASC	Ascenseurs	
PLAQ	Cloisons Doublages	
FA	Façades bardages	
CAR	Carrelage	
ENR	Enrobé	
PAR	Parois de soutènement	
MO	Maîtrise d'Ouvrage	
MOE	Maîtrise d'Oeuvre	
OPC	Ordonnancement Pilotage et Coordination	
CSPS	Coordonnateur sécurité et protection de la santé	

EC	Entreprise Concernée par l'activité et les risques décrits
TCE	Tous Corps d'Etats
CES	Corps d'Etats Secondaires
CP	Compte prorata
SO	Sans objet

Par intervention :

Installation :

- Le titulaire réalise les travaux au titre de son marché, en assure les études de mise en oeuvre, les vérifications techniques réglementaires et la levée des réserves éventuelles.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, le(s) décisionnaire(s) demandant cette application sera précisé.
- En l'absence de durée spécifique, celle-ci sera tacite toute durée de chantier Tous Corps d'Etats.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, une répartition spécifique entre différents lots, compte prorata, compte interentreprises, ou intervenants pourra être indiquée.

Entretien :

- Les dépenses correspondantes seront attribuées au lot indiqué, comprenant toutes reprises, compléments et apports complémentaires afin d'assurer son objet initial, vérifications techniques complémentaires suivant besoins et la levée des réserves éventuelles.
- En l'absence de durée spécifique, celle-ci sera tacite toute durée de chantier Tous Corps d'Etats.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, une répartition spécifique entre différents lots, compte prorata, compte interentreprises, ou intervenants pourra être indiquée.

5. MESURES DE COORDINATION DE LA SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

5.1	MESURES GENERALES DE COORDINATION SPS (PRISES EN CONCERTATION AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE)	2
5.1.1.1	Particularités du site	2
5.1.1.2	Réseaux	3
5.1.1.3	Conditions d'accès au site	4
5.1.1.4	Modifications de l'environnement dues au chantier, pour la réalisation des travaux	5
5.1.1.5	Nature et préparation du terrain	5
5.1.1.6	Chantier(s) limitrophe(s) connu(s), ouvert(s) ou prévu(s) à la date de rédaction du présent document	6
5.1.1.7	Etablissements industriels, commerciaux, de proximités	6
5.1.1.8	Activités d'exploitation sur le site où est implanté le chantier	7
5.1.1.9	Prévention liée à la présence d'amiante	8
5.1.1.10	Prévention liée au risque de noyade	9
5.1.1.12	Prévention liée aux chaleurs intenses	9
5.1.2	Organisation générale du chantier	10
5.1.2.1	Installations de chantier : Généralités	10
5.1.2.2	Installations de chantier : Voiries et Réseaux Divers Préalables	12
5.1.2.3	Installations de chantier : Base vie	13
5.1.2.4	Installations de chantier : Clôture, signalisation et balisage	14
5.1.2.5	Installation de chantier : Contrôle d'accès au chantier	15
5.1.2.6	Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)	16
5.1.2.7	Circulations sur le chantier	18
5.1.2.8	Conditions et délimitations des zones de stockage ou entreposage	19
5.1.2.9	Nettoyage et Gestion des déchets	20
5.1.2.10	Conditions de manutentions des matériaux et matériels	21
5.1.2.11	Moyens mis en commun : Engin de levage (grues)	22
5.1.2.12	Moyens mis en commun : Monte matériaux	22
5.1.2.13	Moyens mis en commun : MESA (Mise En Service Anticipée des Ascenseurs)	22
5.1.2.14	Moyens mis en commun : Recettes à matériaux	23
5.1.2.15	Moyens mis en commun : Echafaudages	23
5.1.2.16	Renseignements pratiques concernant les secours et l'évacuation du personnel	24
5.1.3	Consignes communes à toutes les entreprises	25
5.1.3.1	Protections collectives	25
5.1.3.2	Mesures de prévention collectives et individuelles communes à toutes les entreprises	26
5.2	MESURES DE PREVENTION PAR PHASE	28
5.2.1	Phase Préparation	28
5.2.2	Phase Terrassement – Début Gros œuvre	30
5.2.3	Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air	31
5.2.4	Phase Gros œuvre – Corps d'Etats Secondaires	34
5.3	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	35
5.3.1	Projet de règlement de collège interentreprises de sécurité de santé et des conditions de travail (CISSCT)	35
5.3.2	Affichage « En cas d'accident »	38
5.3.3	Principe du Réseau Electrique du chantier	39
5.3.4	Projet de Plan d'Installation de Chantier	39
5.3.5	Retours des concessionnaires (DT) et informations sur les réseaux transmises par les exploitants	39
5.3.6	Livraison de matériaux et éléments de construction sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics (R476)	40

5.1 MESURES GENERALES DE COORDINATION SPS (PRISES EN CONCERTATION AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE)

5.1.1.1 Particularités du site

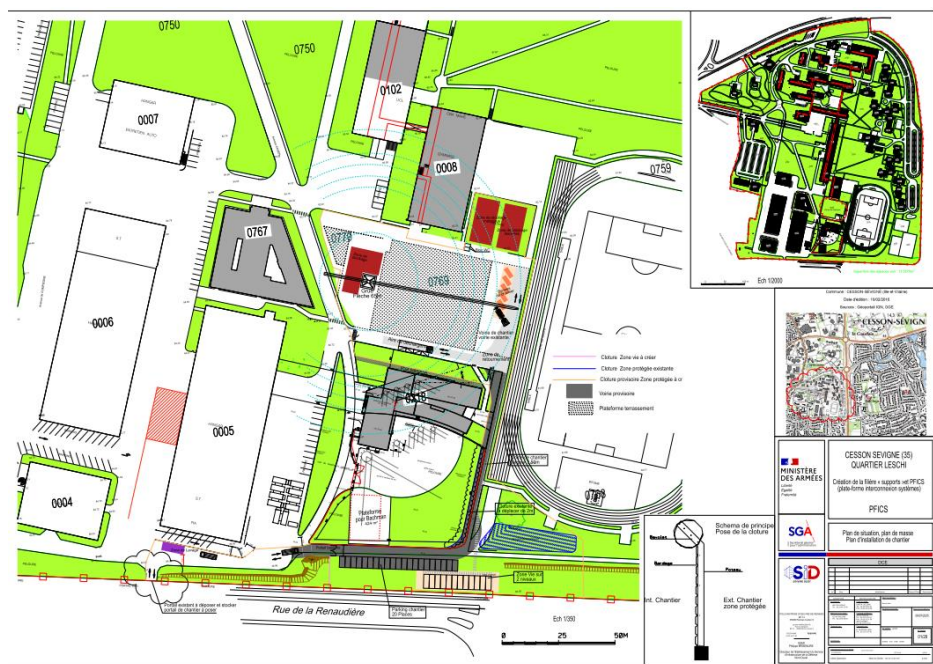
Installation

Entretien

Site de type

semi urbain, industriel

Bâtiments mitoyens

☒ **Oui** ☐ **Non**

Localisation :

- Rue de la Renaudière

Contraintes dues aux mitoyens :

- Survol de grue.
- Circulation

Voies de circulation

Noms des voies de circulation :

-

Contraintes dues aux voies de circulations :

- Les accès seront distincts. une voirie dédiée au chantier sera créée, portail d'accès dédié au chantier

Servitudes

☐ **Oui** ☐ **Non**

- Servitudes d'accès intérieur, pour les piétons.
- Servitudes d'accès intérieur, pour les véhicules particuliers.
- Servitudes d'accès intérieur, pour les services de secours éventuels.
- Servitudes liées au trafic extérieur

- Trottoirs,
- Voiries,

5.1.1.2 Réseaux	Installation	Entretien
Les déclarations de travaux et les coordonnées des concessionnaires sont disponibles sur le guichet unique : www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr		
<p>Déclaration de projet de travaux (DT)</p> <p><u>Déclaration de projet de travaux aux concessionnaires :</u></p> <p>Transmise par le Maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p>	MO	MO
<p>Déclarations d'Intention de Commencements de Travaux (DICT)</p> <p>Les différentes Déclarations d'Intentions de Commencements de Travaux seront adressées, en temps opportun aux différents services concessionnaires et services techniques municipaux.</p> <p>Le rappel des consignes de l'encadrement aux intervenants chantier devra être formalisé.</p>	EC	EC
<p>Réseaux connus par le CSPS à la rédaction du présent PGC</p> <p>Réseaux enterrés connus : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Suivant plan de récolement transmis par le Maître d'ouvrage • Suivant renseignements recueillis par le Maître d'œuvre <p>Contraintes dues aux réseaux enterrés sur l'emprise du projet :</p> <p>Risques d'électrocution, explosion ou incendie lors des travaux de terrassement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repérer (baliser, marquer) le parcours des canalisations et l'emplacement des installations de façon très visible à l'aide de pancartes, banderoles, fanions, peintures ou tous autres dispositifs ou moyens équivalents. Ce balisage est réalisé avant le début des travaux et maintenu pendant toute leur durée. • Dévoyer les réseaux 	T et GO	T et GO

5.1.1.4 Modifications de l'environnement dues au chantier, pour la réalisation des travaux	Installation	Entretien
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modification temporaire des voies de circulation, au vu des largeurs actuelles de celles-ci, et aménagements à envisager, dans le cadre du chantier ➤ Information des usagers ➤ Mise en œuvre préalable d'une signalisation routière, temporaire de chantier ➤ Emprise d'une zone de chantier (stockage, bennes, bungalows) ➤ Emprise d'une zone d'implantation de grue fixe, mobile ➤ Emprise pour mise en œuvre d'échafaudages extérieurs ➤ Emprise à prévoir pour modification de trottoir et de voirie, de circulations véhicules et piétons pour la réalisation des travaux 	EC	EC

5.1.1.5 Nature et préparation du terrain	Installation	Entretien
ETUDE GEOTECHNIQUE Transmise par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> - Entreprise ayant réalisée le rapport : - Référence du rapport : - Date du rapport : Conclusions du bureau d'étude de sol : Les pentes des talus et terrassements devront être conformes au rapport de sol.	T	T
Recommandations du Coordonnateur SPS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Captage et évacuation des arrivées d'eau. ➤ Pente : talutage selon rapport de sol + toute prescription du rapport de sol. ➤ Mise en œuvre de parois de type berlinoise si nécessaire ou enrochement afin de soutenir les talus. ➤ Respecter une distance minimum d'un mètre entre les pieds de murs et les bas de talus pour les travaux d'étanchéité et pour le passage des banches. ➤ Fondations : fouilles balisées, fers en attente crossés ou protégés, mise en œuvre des bétons au fur et à mesure des ouvertures, escaliers d'accès pour les fouilles profondes nécessitant une intervention longue en pied de fouille, blindage des parois suivant profondeur et tenue des terres. ➤ Les pentes des talus et terrassements devront être conformes au rapport de sol. 	T et GO	T et GO
Nappe phréatique Prévention pour la réalisation des travaux dans le cas de captage de nappe : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rabattement de nappe ➤ Mise en œuvre de piézomètre et suivi permanent du niveau d'eau 	GO	GO
RAPPORT POLLUTION DES SOLS Transmis par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> - Entreprise ayant réalisée le rapport : - Référence du rapport : - Date du rapport : Conclusion du rapport pollution des sols : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivre les préconisations du rapport de pollution des sols ➤ Interventions des entreprises en zones décalées ➤ Baliser/identifier la zone rouge représentée par la zone polluée et le site de traitement des déchets. ➤ Interdiction de fumer et d'introduire des flammes nues. ➤ Mettre à disposition des extincteurs à poudre et CO2 sur le chantier. ➤ Vaporiser ou humidifier les terres afin d'éviter la dispersion des poussières. ➤ Prévoir un SAS de décontamination et un vestiaire « sale » pour abandon des EPI. 	T sols pollués	T sols pollués

5.1.1.6 Chantier(s) limitrophe(s) connu(s), ouvert(s) ou prévu(s) à la date de rédaction du présent document	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		

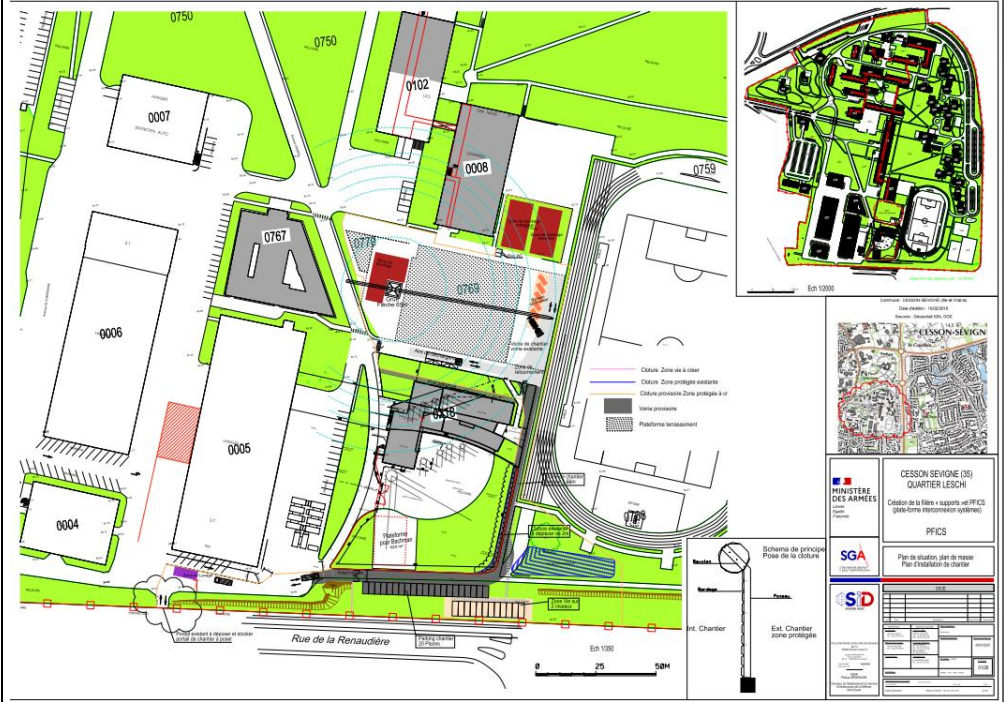
5.1.1.7 Etablissements industriels, commerciaux, de proximités	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ➤ Type d'activité à proximité : Site militaire ➤ Eléments à prendre en compte : <ul style="list-style-type: none"> • Servitudes : • Risques de coactivité : • Zones à risques particuliers (Site militaire) • Zones de chargement ou déchargement sur la voirie : 		

5.1.1.8 Activités d'exploitation sur le site où est implanté le chantier	Installation	Entretien
<p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Type d'activités : Militaire</p> <p>Contraintes d'activités</p> <p>Consignes et organisation de sécurité propres à l'établissement transmises lors de l'inspection commune réalisée avec le chef d'établissement</p> <p>Les contraintes liées à l'activité du site sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Information préalable aux interventions : L'établissement restera pendant toute la durée du chantier en activité. Toute coupure de fluides de quelque nature que ce soit, ou intervention risquant de produire des nuisances sonores, vibratoires ou de circulations internes ou externes devra impérativement faire l'objet d'une information préalable, et d'un accord écrit du Maître d'ouvrage, ou par l'intermédiaire des comptes rendus de réunions hebdomadaires de chantier. ➤ Organisation des circulations : Voie de circulation dédiée au chantier ➤ Consignes de sécurité propre à l'établissement : Respecter emprise chantier (clos et indépendant) ➤ Croisement de flux : Pas de croisement prévu ➤ Fléchage des nouveaux parcours et accès utilisateurs ➤ Délimitations provisoires de zones de chantier ➤ Accès des véhicules et approvisionnements ➤ Maintien en exploitation des bâtiments et réseaux : Procédure de coupure d'un réseau par une entreprise : se conformer explicitement à la procédure précisée dans les CCTP de la Maîtrise d'œuvre. ➤ Interdiction de survol, limiteur de grue ➤ Conservation et balisage des issues de secours ➤ Phasage des travaux liés à l'exploitation : 		

5.1.1.9 Prévention liée à la présence d'amiante	Installation	Entretien
<p>Pour tout bâtiment impacté par les travaux dont le permis de construire est antérieur au 1er Juillet 1997, un rapport de repérage amiante avant travaux prévu aux articles L4412-2 et R4412-97 doit être fourni au CSPS et ses conclusions doivent être intégrées au PGC.</p> <p>RAPPORT DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX TRANSMIS :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Aucun rapport de diagnostic avant travaux reçu à ce jour suite à la demande formulée auprès du maître d'ouvrage sur le registre journal le :</p> <p>Sans objet pour la présente opération (construction neuve ou ouvrages existant concernés dont le permis de construire est postérieur au 1^{er} Juillet 1997).</p> <p>Le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti / avant démolition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A été réalisé le : 03-02-2025 - Par la société : AED GROUPE - Il porte la référence : ESIDR2_04_35_20241220_CAROT <p>Conclusion du diagnostic amiante :</p> <p>Présence de matériaux contenant de l'amiante : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p>	MO	

5.1.2 Organisation générale du chantier

5.1.2.1 Installations de chantier : Généralités	Installation	Entretien
Panneau de chantier		
➤ Mise en place d'un panneau réglementaire incluant l'ensemble des intervenants du chantier et leurs coordonnées suivant CCTP	GO	GO
Plan d'Installation de Chantier (PIC)		
➤ Projet de Plan d'Installation de Chantier (cf. 5.3.)	<div>CSPS MOE</div>	



5.1.2.2 Installations de chantier : Voiries et Réseaux Divers Préalables	Installation	Entretien
VRD PREALABLES OBLIGATOIRES : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <p>Le chantier étant une opération dont le volume des travaux est supérieur à 760.000,00 € la réalisation de ces travaux est obligatoire.</p> <p>Le chantier étant une opération dont le volume des travaux est inférieur à 760.000,00 € la réalisation de ces travaux n'est pas obligatoire</p> <p>Ces travaux doivent être réalisés pendant la période de préparation, avant démarrage des travaux proprement dits.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation, réaménagement de la voie d'accès au chantier, y compris plateforme de retournement ou voie complémentaire pour sens unique ou autres, suivant Plan d'Installation de Chantier ➤ Réalisation des plates formes des bases vie Maîtrise d'œuvre, et Tous Corps d'Etats, y compris zone de stockages, suivant Plan d'Installation de Chantier ➤ Réalisation des voies intérieures au chantier, suivant Plan d'Installation de Chantier ➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Eau Potable, du chantier (en pied de chaque bâtiment, intérieur et extérieur) et des zones de cantonnements de chaque base vie. ➤ Réalisation des branchements provisoires et réseaux de distribution d'Eau Potable à chaque niveau, et un point extérieur (rampe de lavage) pour les besoins du chantier. ➤ Suivant possibilité et accord du maître d'ouvrage, récupération du réseau de l'immeuble ➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Electricité, du chantier et des zones de cantonnements de chaque base vie. ➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Eaux Usées et Pluviales, du chantier et des zones de cantonnements de chaque base vie. ➤ Contrainte particulière : pas de réseau EU disponible au début du chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de WC chimique ou amenée d'un bloc autonome par l'entreprise de VRD pour ses propres besoins. • Mise en place de citernes fosses septiques vidangeables dans l'attente du raccordement au réseau EU, y compris vidanges nécessaires. ➤ Contrainte particulière : pas de réseau EP disponible au début du chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de puits perdus • Mise en place de citernes vidangeables dans l'attente du raccordement au réseau EP, y compris vidanges nécessaires. 	<p style="color: red;">A charge du MO</p> <p>T puis GO</p> <p>T puis GO</p> <p>T puis GO</p> <p>GO</p> <p>PB</p> <p>MO</p> <p>GO</p> <p>GO</p> <p>T (phase T) GO</p> <p>T (phase T) GO</p>	<p>T puis GO</p> <p>T puis GO</p> <p>T puis GO</p> <p>GO</p> <p>PB</p> <p>MO</p> <p>GO</p> <p>GO</p> <p>T (phase T) GO</p> <p>T (phase T) GO</p>

5.1.2.3 Installations de chantier : Base vie	Installation	Entretien
Locaux communs à toutes les entreprises		
<p>➤ Les locaux communs à tous les intervenants autorisés à accéder au chantier (Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre, entreprises), ci-dessous désignés doivent obligatoirement être mis en place pendant la période de préparation de chantier. Cette base vie devra impérativement être opérationnelle jusqu'à la fin de chantier.</p> <p>➤ Ces locaux devront être implantés en dehors du périmètre d'influence ou de risques notamment des zones d'activités (hors zone d'évolution des engins de levage, zone de forte circulation de production, zone de forte circulation aux stockages).</p> <p>➤ Coûts de location, mise en œuvre et branchements des cantonnements sanitaires/lavabos pour Tous Corps d'Etats et locaux Maîtrise d'œuvre, OPC, CSPS, déplacements en cours de chantier par phases générales définies par l'OPC et enlèvement en fin de chantier.</p> <p><u>Ces locaux devront comprendre :</u></p> <p>➤ Cantonnements sanitaires/lavabos pour Tous Corps d'Etats, éclairés, chauffés et aérés, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cabinet et 1 urinoir, ou 2 cabinets pour 20 personnes (chantier > 4 mois), <u>OU</u> minimum 1 cabinet chimique pour 10 personnes (chantier < 4 mois), • 1 lavabo pour 10 personnes, • 1 douche pour 8 personnes (travaux salissants, démolition) • 1 point d'eau potable à disposition ou 3 litres au moins par jour et par travailleurs • En cas d'arrivée de personnel féminin sur le chantier un wc et un lavabo devront être installés en plus de l'installation de base <p>➤ Cantonnements pour vestiaires et réfectoires pour Tous Corps d'Etats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vestiaires : 1,25m² + 1 armoire par salarié • Réfectoire : 1, 50m² par salarié + équipements adaptés • En cas d'arrivée de personnel féminin sur le chantier un vestiaire spécifique devra être installé en plus de l'installation de base <p>➤ Salle de réunion de chantier éclairée, chauffée et aérée, conforme au CCTP, cantonnement avec un équipement proposant une surface adaptée au chantier, pouvant accueillir les réunions du CISSCT.</p> <p>➤ Local infirmerie (si effectif supérieur à 200H/jour), éclairé, chauffé et aéré, conforme au CCTP</p> <p>OU locaux dans l'existant respectant les mêmes prescriptions, après accord préalable du maître d'ouvrage et prise en compte des remises en état en fin de chantier.</p>	GO	GO
<p>➤ Tous les cheminements piétons praticables par tous les temps et sécurisés, à l'ensemble des cantonnements précités devront être prévus.</p> <p>➤ La configuration et l'environnement du site exigent une rationalisation des surfaces pour le chantier, aussi il est impératif de transmettre, pendant la période de préparation du chantier, les besoins de chaque entreprise. Toute demande d'une entreprise après la période de préparation, sera examinée au cas par cas, et pourra être refusée.</p> <p>➤ Emprise de principe proposée : 10m x 10m</p> <p>➤ Coûts exploitation (Consommables)</p>	GO EC CSPS GO-CP	GO EC GO-CP
Locaux Privatifs Entreprises :		
<p>➤ Coûts de location, mise en œuvre et branchements des Locaux Privatifs Entreprises pour chaque corps d'état secondaire TCE, déplacements en cours de chantier par phase générale définie par l'OPC et enlèvement en fin de chantier</p> <p>➤ Chaque entreprise doit indiquer pendant le mois de préparation de chantier, l'emprise exacte et le nombre de bungalows qu'elle prévoit de mettre en œuvre, pour organiser ses installations futures. Bureau de chantier propre à chaque entreprise, bungalow stockage matériel, etc.</p>	EC EC	EC EC

5.1.2.4 Installations de chantier : Clôture, signalisation et balisage	Installation	Entretien
Clôture de chantier		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clôture existante maintenue : aucune clôture OUI en partie elle sera à compléter ➤ Mise en place de la clôture définitive : <ul style="list-style-type: none"> • Type de clôture : Suivant CCTP et/ou CCAP • Localisation : Suivant Plan masse 	GO	GO
Signalisation et Balisage		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Signalisation à l'extérieur du site : <ul style="list-style-type: none"> • Entrée / Sortie de chantier, dans chaque sens de la circulation en signalisation d'approche et de positionnement • Fléchage du chantier ➤ Signalisation au droit des clôtures : <ul style="list-style-type: none"> • Panneaux « Chantier interdit au public » : aux accès et en bordure de voirie • Panneaux « Sortie de camions » : aux accès du site ➤ Autres éléments de signalisation : <ul style="list-style-type: none"> • Une signalisation et un balisage pour la mise en sécurité des travailleurs doit être mise en place • Marquage au sol provisoire pour passage(s) protégé(s) pour piétons (pour les travailleurs du chantier) ➤ Signalisation à l'intérieur du site, pour les véhicules : <ul style="list-style-type: none"> • Accès aux bâtiments • Accès aux cantonnements depuis l'accès principal • Accès « Sortie », sens de circulation et aire de retournement pour les véhicules • Accès aux zones de stockage • Balisage de toute zone de stockage ou de points singuliers avec risques ➤ Signalisation à l'intérieur du chantier, pour le personnel du chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Accès à l'infirmerie, depuis les postes de travail • Mise en place des panneaux de Points de Rencontre des Secours (PRS) 	GO EC	GO EC

5.1.2.5 Installation de chantier : Contrôle d'accès au chantier		Installation	Entretien
<u>Bureau de trafic et de contrôle d'accès</u>			
Prévu par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Il sera mis en place un bureau de trafic à l'entrée et à la sortie du chantier. Une procédure sera en place pour accès à toute personne étrangère au site. Ensuite le port du badge PRO BTP sera obligatoire sur site pour les personnes concernées Toute personne ne l'ayant pas sur lui visiblement sera exclue du site.		Toutes les entreprises	Toutes les entreprises
<u>Gardiennage du chantier</u>			
Prévu par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		GO - CP	GO - CP

5.1.2.6 Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)		Installation	Entretien
<u>Installation électrique générale de chantier</u>			
<p>➤ Source :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au sens de la mission de coordination en matière de sécurité et protection de la santé, la source s'entend à la limite d'emprise du chantier. • Réseau EDF • Transformateur Public EDF / Privé, localisation : • Groupe électrogène provisoire <p>➤ L'alimentation générale vers l'armoire générale du chantier, s'effectuera soit sous fourreaux enterrés sous les voies de circulation (véhicules ou piétons), soit sur poteaux provisoires suivant besoins.</p> <p>➤ Les liaisons depuis l'armoire générale du chantier vers les différentes armoires générales par bâtiment (ou par cages d'escaliers) s'effectueront sous fourreaux apparents ou enterrés.</p> <p>➤ Les liaisons depuis l'armoire générale du chantier vers les différentes armoires pour les bases vie et grues fixes s'effectueront sous fourreaux enterrés sous les voies de circulation (véhicules ou piétons).</p> <p>➤ Coûts exploitation (Consommables)</p>		GO	GO
		GO - CP	GO - CP
<u>Installation électrique secondaire de chantier</u>			
<p>➤ Source : Armoires générales par bâtiment (ou par cages d'escaliers)</p> <p>➤ Coffrets de chantier : répartis aux différents niveaux distribués depuis les colonnes montantes des cages d'escaliers et ne nécessitant pas l'utilisation de rallonge de plus de 25 m pour les différents travaux.</p> <p>Aucune rallonge défectueuse ou équipement portatif défectueux ne sera tolérée sur le chantier. Dans le cas contraire, ceux-ci seront automatiquement mis au rebut.</p>		EL	EL
<u>Eclairage provisoire</u>			
<p>➤ Eclairage extérieur : Les éclairages extérieurs devront permettre une accessibilité aisée sur toutes les circulations de l'ensemble du chantier, pour les véhicules et pour les piétons (travailleurs).</p>		GO	GO
<p>➤ Eclairage intérieur : Les éclairages intérieurs protégés (hublots) seront mis en œuvre à l'avancement du lot GO et devront permettre une accessibilité aisée sur toutes les circulations horizontales et verticales (notamment au sein des cages d'escalier) de l'ensemble du chantier. L'ensemble des travaux doit être réalisé dans des conditions d'éclairage suffisantes. Pour les besoins du chantier et pour certaines interventions il sera obligatoirement réalisé un éclairage temporaire d'appoint.</p>		EL	EL
<p>➤ Les équipements définitifs des éclairages des vides sanitaires devront être mis en œuvre dès la phase provisoire de chantier.</p>		EL	EL
<u>Vérification de conformité :</u>			
<p>➤ Les installations électriques et l'éclairage de chantier devront être vérifiées par un organisme agréé avant toute mise en service. Les réserves éventuelles devront impérativement être levées par le chef d'entreprise du lot concerné avant toute utilisation.</p>		GO EL	GO EL
<u>Estimation du besoin de puissance :</u>			
<p>➤ Chaque entreprise devra indiquer pendant la période de préparation de chantier ses besoins en puissance électrique pour la réalisation de ses travaux. L'absence d'information vaudra acceptation des puissances disponibles mises en œuvre par l'entreprise en charge de cette installation, sur la base des informations recueillies dans les pièces écrites.</p>		EC	EC

5.1.2.6 Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<u>Schéma du Réseau Electrique du Chantier :</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principe du Réseau Electrique du Chantier est présent dans le chapitre 5.3. ➤ Le Plan du Réseau Electrique du Chantier sera à soumettre pour visa au Maître d'œuvre et avis au Coordonnateur SPS, pendant la phase de préparation du chantier, sur la base du projet précité. ➤ Le Plan du Réseau Electrique du Chantier sera diffusé à chaque mise à jour à tous les intervenants, avec affichage dans les bureaux de chantier. 	<p>CSPS</p> <p>EL</p> <p>EL</p>	<p></p> <p>EL</p> <p>EL</p>
<u>Chauffage de chantier (option)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en œuvre Chauffage ou préchauffage de chantier <p>Suivant les conditions hivernales du site et la planification de l'OPC, des équipements de chauffage ou de préchauffage des locaux seront nécessaires.</p> <p>En fonction des possibilités techniques du chantier, sur décision de l'équipe de maîtrise d'œuvre (MOE/OPC/CSPS/MO) il sera envisagé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les moyens</u> : la location de moyens de chauffage ou la mise à disposition d'équipements de l'opération <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fermeture des ouvrants permettant le maintien de l'efficacité des systèmes de chauffage ➤ Les consommables 	<p>GO</p> <p>GO</p> <p>GO-CP</p>	<p>GO</p> <p>GO</p> <p>GO-CP</p>

5.1.2.7 Circulations sur le chantier		Installation	Entretien
<u>Circulations extérieures aux bâtiments, dans l'emprise du chantier</u>			
➤ Voies de chantier provisoires réalisées, conformément au projet de Plan d'Installation de Chantier par réalisation de : <ul style="list-style-type: none"> Voies provisoires avec séparation des flux piétons / véhicules Mise en œuvre d'un tout venant compacté sur les voies provisoires et/ou définitives 		T (phase T) GO –CP (phase TCE)	T (phase T) GO –CP (phase TCE)
➤ Remblaiements des abords des bâtiments : dès la fin de la réalisation des infrastructures / dalles sur sous-sol, les travaux suivants seront réalisés : <ul style="list-style-type: none"> Etanchéité des murs enterrés par palier d'accessibilité à hauteur d'homme Drain en périphérie du/des bâtiment(s) en pied de murs Réalisation des réseaux extérieurs, en particulier en pied de bâtiment Remblaiement en pied de murs Compactage d'une bande roulante de 3.00 m en périphérie de la totalité du/des bâtiment(s) Mise en œuvre d'un tout venant pour assurer une bande roulante de 3.00 m en périphérie de la totalité du/des bâtiment(s) 		EC EC EC T T T	EC EC EC T T T
<u>Circulations horizontales intérieures</u>			
➤ Les circulations à l'intérieur des bâtiments seront aménagées de manière à : <ul style="list-style-type: none"> Protéger les ouvriers contre tout risque de chute de plain-pied. Permettre l'évolution des chariots et transpalettes, les éventuels dénivelés seront compensés par mise en place de rampe permettant l'utilisation de ce type de matériel. 		GO	GO
<u>Circulations verticales intérieures</u>			
➤ Mise en œuvre des escaliers définitifs à l'avancement, sauf en cas d'impossibilité technique justifiée.		GO SER MIN	GO SER MIN
➤ Mise en place d'escaliers provisoires pour tout accès de niveaux (y compris sous-sol pendant la phase infrastructure).		GO	GO
➤ Mise en œuvre de tours d'échafaudage escaliers suivant besoins, permettant l'aménagement d'accès à chaque niveau, et d'accès en toiture.		GO COUV	GO COUV
➤ Charpente couverture : ➤ Depuis le dernier niveau desservi sous combles, au moyen d'échafaudage réglementaire ou plate-forme individuelle roulante. ➤ Tour d'échafaudage escalier		GO CHARP	GO CHARP
➤ Mise en place d'un échafaudage dans les halls de grande hauteur ➤ Echelles d'accès ponctuels et réglementaires		EC	EC
Les accès échelles devront être strictement limités aux accès ponctuels et sans manutentions manuelles et devront dans ce cas respecter les prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Echelle dépassant le niveau à atteindre de 1.00 m, fixée en tête et en pied Aménagement d'une plate-forme protégée par garde-corps au niveau à atteindre Echelle d'accès des personnels uniquement (pas de matériau ou de matériel porté) Une échelle n'est pas un poste de travail		EC	EC
➤ Cas des Duplex : Mise en place d'escaliers provisoires en phase gros œuvre, maintenus jusqu'à la pose des escaliers définitifs. Cette prestation intègre aussi la pose et la maintenance des garde-corps de trémies haute.		GO	GO
➤ Utilisation de l'ascenseur existant sous réserve de le protéger et nettoyer et en respectant les indications constructeur. OU ➤ Utilisation de l'ascenseur mis en service de façon anticipée pour le chantier (voir partie moyens mis en commun)		CP	CP

5.1.2.8 Conditions et délimitations des zones de stockage ou entreposage	Installation	Entretien
➤ Les localisations et les emprises exactes des zones de stockage ou d'entreposage, seront étudiées avec le MOE et le CSPS en phase de préparation, sur proposition de chaque entreprise.	TCE	TCE
➤ Gestion logistique jusqu'à la réception, comprenant notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des approvisionnements, • Planification des approvisionnements sur la base d'un tableau récapitulatif des matériaux et des charges. 	OPC	OPC
➤ Mettre en place un suivi hebdomadaire en réunion de chantier (adaptation des moyens, repérage des défaillances...).		
➤ Réalisation et entretien pendant toute la phase chantier d'une plateforme de stockage, pouvant accueillir des containers. cf PIC	GO	GO
➤ La configuration et l'environnement du site exigent une rationalisation des surfaces pour le chantier, aussi il est impératif de transmettre, pendant la période de préparation du chantier, les besoins de chaque entreprise. Toute demande d'une entreprise après la période de préparation, sera examinée au cas par cas, et pourra être refusée.	TCE	TCE
➤ Après recensement auprès des entreprises, le Plan d'Installation de Chantier devra être complété en phase de préparation.	GO	GO
➤ Emprise de principe pour GO à inscrire au Plan d'Installation de Chantier : 15m x 10m	GO	GO
➤ Emprise de principe pour CES à inscrire au Plan d'Installation de Chantier : 10m x 10m	GO	GO
➤ Les aménagements nécessaires à la réalisation de ces zones/aires et leurs libérations devront être effectués de façon à permettre le stockage ou l'entreposage évitant tout renversement de ceux-ci.	GO	GO
➤ Tout stockage ou entreposage, devra être correctement calé ou stabilisé avec des moyens adaptés aux équipements ou matériaux, évitant tout renversement.	EC	EC
➤ Les circulations devront rester libres de tous stockages ou autres.	TCE	TCE

5.1.2.9 Nettoyage et Gestion des déchets	Installation	Entretien
Nettoyage de chantier		
Le chantier sera nettoyé quotidiennement et au fur et à mesure du déroulement des TRAVAUX.	EC	EC
Chaque entreprise DOIT impérativement débarrasser ses propres déchets de chantier, au fur et à mesure de leurs productions.	EC	EC
Les nettoyages devront être effectués conformément aux principes suivants :		
➤ Nettoyage général phase Démolitions	D	D
➤ Nettoyage général phase Gros Œuvre	GO	GO
➤ Nettoyage général phase Exécution Corps d'Etats Secondaires	EC	EC
➤ Les parties communes à toutes les entreprises (circulations, voies de circulations, espaces extérieurs, ...) devront être tenues propres constamment.	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage des postes de travail de chacun, et par aspiration des poussières (plâtre, ciment, bois).	EC	EC
➤ Entretien, nettoyage quotidien cantonnements Tous Corps d'Etats et hebdomadaire salle de réunion de chantier	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage sur injonction : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier
➤ Défaillance d'une entreprise : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier
➤ Défaillance d'évacuation des déchets de plusieurs entreprises sans pouvoir affecter celle-ci à un lot précis : travaux ordonnés à une entreprise extérieure ou à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge CP consigné sur le CR chantier	A charge CP consigné sur le CR chantier
➤ Nettoyage des abords et toute zone du chantier : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage des véhicules sortants sur les voiries publiques	EC	EC
➤ Mise en place de poste de nettoyage des véhicules sortants	GO	GO
Conditions de stockage, d'élimination et d'évacuation des déchets		
➤ Mise en place de bennes ou de containers spécifiques pour GO et TCE (hors lot Plaquiste) avec signalétique suivant le type de déchets. <ul style="list-style-type: none"> Localisation : au plus proche des accès (selon PIC) Gestion des rotations spécifiques pour GO et TCE (hors lot Plaquiste), y compris frais de Centre de Tri et de décharges 	GO - CP	GO - CP
➤ Mise en place de goulottes en façades	GO D	GO D
➤ Mise à disposition de tous les corps d'état jusqu'à la fin du chantier de chariots (grutables / compatibles avec engin de levage chantier) dans les différents niveaux pour acheminement des déchets jusqu'aux zones d'évacuation	GO	GO
➤ Utilisation d'ascenseurs mis à disposition du chantier	TCE	TCE
➤ Mise en place de bennes lot Plaquiste, situées au plus proche des accès (selon PIC) et gestion des rotations, y compris frais de Centre de Tri et de décharges	PLAQ	PLAQ

5.1.2.10 Conditions de manutentions des matériaux et matériels	Installation	Entretien
Mise en place d'une grue		
<p>Installation</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'un (ou plusieurs) moyens de levage type grue à tour ou articulée ➤ Mise en place d'un moyen de levage pour approvisionnements par grutage mobile ➤ Le montage et démontage d'une grue à tour se fait en l'absence d'autres entreprises sur le chantier ➤ Vérifications réglementaires (pour tout type de grue) dont les rapports sont à transmettre au CSPS avant utilisation : <ul style="list-style-type: none"> • Le rapport de vérifications générales périodiques • Le rapport de vérification de mise ou remise en service (après démontage suivi d'un remontage des éléments de la grue) • Le rapport d'examen d'adéquation de la grue, qui « consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ; et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant ». Il est composé de : <ul style="list-style-type: none"> ○ L'étude des charges à lever ○ L'examen environnemental de site (emplacement, altimétrie, effets de site éventuels) ○ L'étude de stabilité de l'assise (fondations) ○ La vérification du dispositif de contrôle de mouvements de grue (zone(s) d'interférence et/ou zones interdites) ➤ Toutes les réserves seront levées AVANT utilisation. ➤ Les moyens nécessaires à la transmission des informations entre tous les grutiers et les responsables des travaux ou du chantier (radiotéléphone, etc.) devront être mis en œuvre. 	<p>GO</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>	<p>GO</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>
<p>Utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conduite de l'engin par du personnel formé et autorisé ➤ Elingage, colisage et manœuvre pour ses propres besoins ➤ Si les conditions ne permettent pas au conducteur de suivre visuellement toutes les manœuvres, il doit être assisté d'un chef de manœuvre (à préciser dans le PPSPS de l'entreprise). Un système radio pourra également être mis en place. 	<p>EC</p>	<p>EC</p>

5.1.2.11 Moyens mis en commun : Engin de levage (grues)	Installation	Entretien
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
La grue sera mise en commun par le lot Gros Œuvre pour les lots Charpente et Couverture, pour le lot étanchéité, pour le lot plomberie VMC (mise en œuvre des ouvrages, levage de charges, évacuation de gravats). Elle sera maintenue en place jusqu'à 1 mois après hors d'eau hors d'air pour utilisation par les Corps d'Etats Secondaires (levage de charges et approvisionnement).	GO	GO CHARP COUV ETAN PLOMB
Installation ➤ Proposition, dès la phase de préparation, du matériel envisagé, et d'une convention de mise à disposition et d'utilisation de celui-ci. ➤ Indiquer à l'entreprise installatrice, par l'intermédiaire de la maîtrise d'œuvre, pendant la période de préparation du chantier, ses besoins relatifs à l'utilisation de l'engin de levage. Transmettre : - Type de matériaux à lever et conditionnement, - Volume et masse des éléments ; - Volume et masse total par niveau.	GO	GO
Utilisation ➤ Conduite de l'engin par du personnel formé et autorisé ou par le grutier du maçon selon la convention de grutage. ➤ Elingage, colisage et manœuvre pour ses propres besoin. ➤ Si les conditions ne permettent pas au conducteur de suivre visuellement toutes les manœuvres, il doit être assisté d'un chef de manœuvre (à préciser dans le PPSPS de l'entreprise). Un système radio pourra également être mis en place. ➤ Planification des approvisionnements en concertation avec l'entreprise installatrice et en tenant compte de la période de mise à disposition de l'engin de levage. ➤ La grue restera en place pendant toute la période de présence des recettes à matériaux.	EC EC EC EC EC	EC EC EC EC EC

5.1.2.12 Moyens mis en commun : Monte matériaux	Installation	Entretien
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
➤ Mise en œuvre, maintenance et enlèvement, d'un monte-charge avec recette sécurisée desservant tous les niveaux ainsi que la toiture.	GO	GO
➤ Faire contrôler le monte-charge avant mise à disposition et lever les réserves éventuelles	GO	GO
➤ Location suivant planification de l'OPC	GO-CP	GO-CP
➤ Levages des approvisionnements et de personnel, autorisés dans la limite de charge autorisée par l'appareil.	EC	EC

5.1.2.13 Moyens mis en commun : MESA (Mise En Service Anticipée des Ascenseurs)	Installation	Entretien
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
➤ Suivant programmation de l'OPC, la mise en œuvre comprendra toutes démarches de mise en route anticipée. ➤ A disposition du personnel de chantier, seuls les levages de charges légères seront autorisés, dans la limite de charge autorisée par l'appareil. ➤ Faire contrôler l'ascenseur avant mise à disposition et lever les réserves éventuelles ➤ Protection et nettoyage des ascenseurs en phase chantier	ASC-CP	ASC-CP

5.1.2.14 Moyens mis en commun : Recettes à matériaux	Installation	Entretien
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
<p>Installation</p> <p>➤ Mise en place de recettes à matériaux constituées de plateforme pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • évacuation de déchets • approvisionnement de matériaux et/ou matériels à chaque niveau <p>Ces matériels dument réceptionnés et vérifiés resteront en place pendant toute la période d'approvisionnement des corps d'état.</p> <p>➤ Chaque entreprise susceptible d'utiliser ces matériels devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifier ses approvisionnements en tenant compte de la période de mise à disposition des recettes. • Indiquer à l'entreprise installatrice, par l'intermédiaire de l'OPC, pendant la période de préparation du chantier, ses besoins relatifs à une utilisation des recettes. Les données à transmettre seront les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Type de matériaux à stocker temporairement et conditionnement ○ Volume et masse des éléments ○ Volume et masse totale par niveau • Les recettes sont aménagées de telle sorte que les travailleurs chargés des opérations de chargement ou de déchargement ne soient pas obligés, pour tirer la charge, de se pencher au-dessus du vide 	GO	GO
	EC	EC

5.1.2.15 Moyens mis en commun : Echafaudages	Installation	Entretien
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
<p>Installation</p> <p>➤ Montage d'échafaudage de façade dont l'objectif sera : Mise en commun des échafaudages pour assurer des plates-formes de travail pour les entreprises intervenant sur les façades des bâtiments et formant garde-corps en rive de toiture et auvents.</p> <p>➤ Les échafaudages seront conformes au décret 924-2004 du 1er septembre 2004 et à la recommandation R408 de la CNAMTS</p> <p>➤ L'implantation de l'échafaudage doit être située au maximum à 20 cm de la façade, dans le cas contraire, des garde-corps intérieurs devront être installés</p> <p>➤ Mise en place au droit des entrées des bâtiments, de protections contre les chutes d'objets (auvents, filets...)</p>	FA	FA
<p>Vérification avant mise à disposition</p> <p>➤ S'assurer et mettre à disposition sur l'échafaudage la fiche de vérification du montage de l'échafaudage.</p>	FA	FA
<p>Convention de mise à disposition et d'utilisation</p> <p>➤ L'installateur proposera dès la phase de préparation le matériel qu'il prévoit de mettre à disposition pour le chantier, et proposera également une convention de mise à disposition et d'utilisation de celui-ci.</p>	FA	FA
<p>Pour chaque entreprise utilisatrice (hors installateur)</p> <p>➤ Planifier ses interventions en tenant compte de la période de mise à disposition des échafaudages.</p> <p>➤ Indiquer à l'entreprise installatrice, par l'intermédiaire de l'OPC, pendant la période de préparation du chantier, ses besoins relatifs à une utilisation des échafaudages. Les données à transmettre seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau des plateaux en fonction de ses travaux • Surcharge utile nécessaire à la réalisation de ses travaux 	EC	EC
	EC	EC

5.1.2.16 Renseignements pratiques concernant les secours et l'évacuation du personnel	Installation	Entretien
Consignes – Services d'urgences ➤ Consignes à retrouver en affichage extérieure de la base vie Fiche d'appel des secours en annexe	GO TCE	GO TCE
Mesures d'évacuation ➤ L'évacuation des blessés selon la gravité des blessures peut se faire par ambulance en empruntant la voie d'accès préalablement dégagée.	TCE	TCE
Déclaration d'accident ➤ Chaque entreprise se chargera de la globalité de la procédure administrative de déclaration d'accident, préviendra le CSPS le plus rapidement possible (au plus tard sous 24 heures) et rédigera un compte-rendu relatant les circonstances de l'accident et les mesures prises pour éviter tout renouvellement du même accident.	TCE	TCE
Orientation des secours ➤ Mise en place du balisage d'identification des étages et n° de locaux, et entretien jusqu'à la réception, y compris accès aux bâtiments. ➤ Mise en place de PRS (points de rencontre avec les secours) en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) concernés. Signalisation physique des points définis.	GO OPC / GO	GO OPC / GO
Mesures de secours et de communication sur le site ➤ Chaque entreprise sur le site disposera d'une trousse de premiers secours ➤ Chaque entreprise disposera d'un téléphone toujours accessible sur le chantier. ➤ Un local « infirmerie » sera disponible dans les locaux Maîtrise d'œuvre, si effectif du chantier supérieur 200 hommes / jour ➤ Mise en place (et remplacement en cas d'utilisation et de vol jusqu'à la fin du chantier + inspection mensuelle + maintenance annuelle) d'extincteurs portatifs dans ou à proximité immédiate des locaux où sont stockés ou utilisés des produits inflammables.	TCE TCE GO GO	TCE TCE GO GO
Secouriste ➤ Il est exigé pour toute la durée du chantier, une présence d'un secouriste dans la proportion de 1 pour 20 salariés effectivement présents sur le chantier. <ul style="list-style-type: none"> 1 Secouriste pour 20 salariés du chantier, pendant la phase Préparation 1 Secouriste pour 20 salariés du chantier, pendant la phase terrassement – début GO 1 Secouriste pour 20 salariés du chantier, pendant la phase GO – hors d'eau hors d'air 1 Secouriste pour 20 salariés du chantier, pendant la phase GO – Corps d'états secondaires 	TCE D GO et T GO et CHARP GO – EL – PLAQ	TCE D GO et T GO et CHARP GO – EL – PLAQ

5.1.3 Consignes communes à toutes les entreprises

5.1.3.1 Protections collectives

Note préliminaire :

Les différentes mesures de protection collective, sont décrites pour celles qui sont à mettre en œuvre obligatoirement, dans le "**Chapitre 5.2 - Mesures de prévention par phase**" et dans l'ensemble des chapitres précédents.

Chacune d'entre elles est à la **charge d'une entreprise définie**, celle-ci assure sa mise en œuvre, sa maintenance, son retrait.

Le retrait d'une protection collective mise en œuvre par une entreprise n'est possible que dans les conditions suivantes :

- Après mise en œuvre des ouvrages définitifs, faisant protection collective définitive, ou supprimant le risque (garde-corps sur trémie ascenseur remplacé par les portes définitives de l'ascenseur par exemple)
- Après suppression du risque en cours de chantier
- Pour réalisation de travaux nécessitant la dépose de la protection collective : respecter la procédure **ci-après**.

Retrait provisoire d'une protection collective :

Toute entreprise ou travailleur indépendant qui, pour l'exécution de sa tâche, doit momentanément modifier une protection collective, **doit obligatoirement** :

- Dispositions préalables :
 - Informer préalablement le Coordonnateur SPS, la maîtrise d'œuvre
 - Justifier le retrait de la protection collective en place par l'impossibilité d'exécuter sa tâche par quelque moyen que ce soit
 - Proposer la mise en œuvre d'une autre protection collective d'un niveau équivalent
 - Indiquer les éventuels moyens de protection individuelle à adopter temporairement, ou pendant toute la durée de la tâche, pour son personnel ainsi que pour celui d'autres entreprises éventuellement
- Méthodologie :
 - Mettre en œuvre la nouvelle protection collective
 - Déposer la précédente
 - Maintenir pendant toute sa durée d'intervention la nouvelle protection mise en œuvre
 - Réaliser son intervention
 - Remettre en œuvre l'ancienne protection collective
 - Déposer la protection remplaçante

Autres protections collectives :

Dans le cas où l'évolution du chantier, par modification de planning par exemple, impliquerait la modification ou l'ajout d'une nouvelle protection collective, une entreprise sera désignée par le Maître d'œuvre après concertation avec le Coordonnateur SPS et les entreprises concernées afin d'installer et entretenir celle-ci.

Règles de responsabilité des protections collectives :

	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
➤ Mise en œuvre des protections collectives par lot à l'avancement. Chaque entreprise est tenue de mettre en place les protections collectives des ouvrages qu'elle bâtit.	EC	EC
➤ Remise en état après constat de carence d'une protection collective par le lot titulaire de l'installation	EC	EC
➤ Remise en état après constat de carence d'une protection collective due à une autre entreprise que celle installatrice	EC (frais à la charge de l'entreprise défaillante)	EC (frais à la charge de l'entreprise défaillante)

5.1.3.2 Mesures de prévention collectives et individuelles communes à toutes les entreprises

Les dispositions suivantes sont à respecter par TOUTES les entreprises (titulaires, sous-traitantes ou travailleurs indépendants) :

Procéder avec le CSPS à une inspection commune :

- Pour cela, Il est nécessaire de disposer d'un ordre de service, ou d'une notification du marché.
- Demande de **réalisation d'une inspection commune** par l'entreprise prenant en compte sa date d'intervention et ses délais de réalisation de PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé), dans un délai compatible avec l'exercice de la mission du CSPS pour organiser le rendez-vous.
- ou sur convocation du CSPS par l'intermédiaire du Registre Journal de Coordination. Le CSPS reste juge de la date de programmation de l'Inspection Commune.
- Les intervenants restent totalement responsables d'une demande de réalisation anticipée si leur intervention est elle-même anticipée. En cas de manquement à une convocation pour une inspection, l'entreprise devient responsable de tout retard éventuel dû au respect de la procédure d'autorisation d'accès au chantier en matière de sécurité et de prévention de la santé.
- Chaque intervenant, titulaire ou sous-traitant, sera représenté par une personne informée des travaux à réaliser (conducteur de travaux ou chef de chantier) à même de décider des moyens de prévention à mettre en place et à transmettre ces informations aux équipes intervenantes.
- Préalablement à inspection commune, chaque intervenant diffusera au CSPS :
 - un projet de PPSPS décrivant les modes opératoires envisagés avec un planning et les mesures de prévention associées ;
 - la liste des travaux sous-traités ainsi que les coordonnées des sous-traitants

La forme des inspections commune sera décidée par le CSPS : Inspections communes individuelles ou par phase.

Rédiger et Transmettre son PPSPS ainsi que tout élément demandé par le CSPS lors de l'inspection commune, avant son intervention sur le chantier :

L'entreprise explicite sa méthodologie d'intervention dans son PPSPS, pour toute prestation incluse dans son marché, en respectant les exigences du PGC et les demandes formulées lors de l'inspection commune.

L'entreprise joindra à son PPSPS toutes les fiches de données de sécurité (FDS) des produits qu'elle prévoit d'utiliser, détaillera les méthodologies, les mesures de protection collectives qu'elle mettra en œuvre, ainsi que les risques exportés vers les autres intervenants et les parades mises en œuvre. Le cas échéant, un avenant complètera le PPSPS pour tout nouveau produit ou modification de produit par rapport au PPSPS initial.

Transmettre le PGC et son PPSPS à son sous-traitant éventuel :

- Organiser l'inspection commune de ses sous-traitants et demander l'agrément au MO pour chacun des sous-traitants.
- Transmettre à son personnel les informations de prévention à respecter, (connaissances du travail exact à effectuer, de la position des cantonnements et leurs équipements, des moyens d'alerte, des numéros de téléphone d'urgence et leur localisation, des procédures spécifiques d'évacuation, des consignes en cas d'accident ou d'incendie). Les intérimaires et fournisseurs sont soumis aux mêmes obligations que tout entrepreneur titulaire d'un marché de travaux agréé par le Maître d'ouvrage. Il est de la responsabilité pleine et entière de l'entreprise de procéder à l'accueil de ses intérimaires ou fournisseurs, par tout moyen approprié (note spécifique, procédure). Ces indications seront reportées dans le PPSPS de l'entreprise titulaire.
- Transmettre, au cours de toute l'opération plans, notes techniques, notices ou documents en matière de sécurité, tels que définis dans le présent PGC, ou demandés par le CSPS. En particulier, tous les rapports de contrôle réglementaire à la mise en service seront transmis avec la justification écrite de la levée de toutes les éventuelles remarques.

Modalités d'accès aux seules personnes autorisées, en matière de prévention :

Les personnes autorisées « sécuritairement » à accéder au chantier sont les personnels des entreprises titulaires ou sous-traitantes, qui sont :

- Informées par les entreprises :
 - Des mesures SPS contenues dans le PGC
 - Des mesures SPS recueillies lors de l'inspection commune avec le coordonnateur SPS
 - Des mesures SPS contenues dans le PPSPS de l'entreprise
- Respectueuses de l'ensemble de ces dispositions.

En cas de non-respect constaté des consignes SPS, les personnes en cause ne sont plus autorisées et le coordonnateur SPS peut être amené à prendre les dispositions suivantes :

- Arrêt du poste de travail
- Convocation immédiate de la personne en cause avec l'interlocuteur sécurité de l'entreprise, pour relecture des consignes
- Consignation dans le registre journal des événements et consignes reformulées, avec visa des personnes concernées
- Autorisation de la reprise du poste de travail

En outre, seuls les personnels des entreprises agréées par le maître d'ouvrage seront autorisés à accéder au chantier.

Travaux :

Durant toute l'opération, les entreprises doivent :

- Viser le Registre Journal
- Assurer la présence d'au minimum une personne de l'entreprise maîtrisant la langue française sur le chantier
- Transmettre tous plans, notes techniques, notices ou documents en matière de sécurité, tels que définis dans le présent PGC, ou demandés en cours de chantier par le coordonnateur.
- Participer aux travaux du CISSCT et à ses réunions, et faire participer les représentants des salariés des entreprises

5.2 MESURES DE PREVENTION PAR PHASE

Préambule

Ce chapitre est décomposé par phase de travaux. Pour chacune d'entre elle, en fonction des co-activités, l'analyse de risques se présente de la manière suivante dans les tableaux ci-dessous :

- Risque prévisible en fonction des tâches et éléments techniques connus à ce jour
- Mesures de prévention collectives pour la réalisation des travaux intégrant les risques liés à la co-activité à mettre en place en place par le lot.

Les mesures définies par phase se cumuleront en fonction de l'avancement du chantier, sans oublier les mesures générales définies dans les chapitres précédents.

Les entreprises (titulaires ou sous-traitantes chargées de travaux) devront impérativement expliciter dans leur PPSPS les méthodologies qu'elles prévoient de mettre en œuvre dans le cadre de leur analyse de risques. Cette méthodologie devra clairement expliciter le type de moyens correspondants nécessaires à la prévention des risques qui ressortent de l'analyse. Cette analyse, propre aux travaux de l'entreprise, devra **au minimum** reprendre les points énumérés ci-dessous.

5.2.1 Phase Préparation

Coactivité : Terrassement (VRD préalables) ; Gros œuvre ; Démolition ; Désamiantage ; Déplombage

<u>Phase préparation</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<i>Risques électriques</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etablissement des DICT auprès de tous les services concessionnaires ➤ Contrôle des installations électriques de chantier, y compris des bases vie ➤ Consultation des plans de récolement, repérage et demande de neutralisation des réseaux incorporés aux ouvrages à démolir ou à reprendre ➤ Consignation ou neutralisation des réseaux incorporés aux ouvrages à démolir ou à reprendre 	EC GO et EL D EL	EC GO et EL D EL
<i>Risques d'incendie</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identification et balisage des zones pour les produits dangereux, mise en place des moyens de lutte (extincteurs, bac de rétention, débroussaillage périphérique, etc.). Limitation du stockage dans les quantités nécessaires à la consommation journalière. 	T et GO	T et GO
<i>Risques liés au renversement des installations</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation des études de sol et de fondations avec ouvrages spécifiques suivant besoins pour les installations des bases vie, pour celles de levage ou de production de béton 	GO	GO
<i>Risques de chute</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Balisage des fouilles suivant besoins et passerelles de franchissement sécurisées 	T et GO	T et GO
<i>Risques liés aux VRD préalables : écrasement, chute, ensevelissement, heurt</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Balisage en retrait des fouilles ouvertes ➤ Passerelles de franchissement sécurisées des fouilles ouvertes ➤ Protection des têtes de talus par garde-corps (avec plinthes) ➤ Mise en place de garde-corps au droit de toutes les tranchées situées près des circulations ➤ Blindage des fouilles présentant un risque d'effondrement / ensevelissement, et tranchées de plus de 1,30 mètre de profondeur avec largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur. Mise en place d'une échelle d'accès, suivant besoins 	EC EC EC EC EC	EC EC EC EC EC

<u>Phase préparation</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
➤ Mise en place de garde-corps au droit de toutes les tranchées	EC	EC
➤ Mise en déblais évitant tout glissement	EC	EC
➤ Matériel conforme et contrôlé, notamment avec signal sonore de recul ou caméra en parfait état de fonctionnement	EC	EC
➤ Guidage par homme trafic suivant besoins et délimitation des zones d'évolution des engins	EC	EC
➤ Veille à la bonne application des consignes de sécurité pour les travaux à proximité des lignes électriques aériennes ou enterrées	EC	EC
➤ Interdiction de circuler avec les engins à proximité des tranchées réalisées ou tête de talus	EC	EC
<i>Risques liés aux démolitions : heurt, écrasement, chute</i> Mesures générales : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultation des plans de récolement, analyse de l'existant afin de déterminer les moyens d'étaisements (nécessite une note de calcul si > 6m) et phasages nécessaires aux travaux de démolition ou de reprise en sous œuvre ➤ Réalisation une étude détaillée afin de déterminer : <ul style="list-style-type: none"> - le procédé de démolition et les moyens mécaniques à mettre en œuvre, - la séquence des démolitions, notamment afin de ne pas surcharger les planchers existants avec des gravats ou une circulation d'engins, - les étaisements nécessaires le cas échéant, - la stabilité des éléments restants (tenir compte des effets du vent) ou contiguës/mitoyens (y compris sous-sol), - le périmètre de sécurité. <p>Le mode opératoire de l'entreprise devra être validé avant intervention par un BET STRUCTURE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimiter les emplacements de chute et en interdire physiquement l'accès à toute autre entreprise. ➤ Mise en œuvre de protections collectives provisoires réglementaires pour tout risque de chute à l'avancement des démolitions / du curage. ➤ Après démolition au droit d'un joint de dilatation, curage des éléments restants, notamment les éléments de construction en porte-à-faux, puis mise en place d'un filet de protection afin de limiter tout risque de chute d'éléments non curés. ➤ Mesures conservatoires pour les démolitions <u>sur les ouvrages maintenus</u> : Avant toute démolition, renforcer, s'il y a lieu et en fonction des recommandations du Bureau d'études Structure par tout procédé approprié, les parties désolidarisées restantes. Mettre en place, préalablement les protections collectives appropriées et fournir aux personnels les EPI réglementaires nécessaires pour mise en œuvre de ces protections collectives. ➤ Démolition par explosif : Voir la R346 de la CARSAT 	D et GO	D et GO
<i>Risques liés à la présence de produits PCB-PCT</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervention d'une société agréée pour la dépose des produits PCB-PCT ➤ Pas de co-activité pendant la phase de retrait 	D	D
<i>Risques d'explosion</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En cas de retrait d'une cuve : Dégazage et inertage par une entreprise spécialisée 	D	D

5.2.2 Phase Terrassement – Début Gros œuvre

Co activité : Terrassement ; Gros œuvre ; Fondations spéciales ; Parois berlinoises

Phase Terrassement – Début Gros œuvre	Installation	Entretien
Risques d'écrasement <ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimitation des zones de travaux avec emprises nécessaires permettant la prise en compte pour les chutes éventuelles des éléments en surplomb, et information d'approche ➤ Mode opératoire adapté à la tâche à décrire dans le PPSPS 	T EC	T EC
Risques de chute <ul style="list-style-type: none"> ➤ Balisage en retrait des fouilles ouvertes ➤ Passerelles de franchissement sécurisées des fouilles ouvertes ➤ Mise en place de garde-corps (avec plinthes) au droit de toutes les tranchées situées près des circulations et en tête de talus ➤ Protection par garde-corps sur les fers de parois berlinoises après battage et avant terrassement 	EC EC T et GO Berlinoises et GO	EC EC T et GO Berlinoises et GO
Risques d'enfouissement ou d'instabilité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Blindage des fouilles présentant un risque d'effondrement / ensevelissement, et tranchées de plus de 1,30 mètre de profondeur avec largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur. Mise en place d'une échelle d'accès, suivant besoins ➤ Enrochement suivant besoins, terrassement pleine masse par paliers ➤ Mise en déblais évitant tout glissement ➤ Mise en œuvre de cavaliers ou mise en déblais évitant tout glissement de bois ou de roche ➤ Vérification de la stabilité et de la bonne mise en œuvre des bois ou éléments préfabriqués pour les parois de soutènement provisoires (prise en compte des éventuels engins de levage) 	EC T EC T Berlinoise	EC T EC T Berlinoise
Risques liés à l'évolution des engins <ul style="list-style-type: none"> ➤ Matériel conforme et contrôlé, notamment avec signal sonore de recul en parfait état de fonctionnement ➤ Guidage par homme trafic suivant besoins et délimitation des zones d'évolution des engins ➤ Veille à la bonne application des consignes de sécurité pour les travaux à proximité des lignes électriques aériennes ou enterrées ➤ Interdiction de circuler avec les engins à proximité des tranchées réalisées ou tête de talus 	EC EC EC EC	EC EC EC EC
Risques de blessures <ul style="list-style-type: none"> ➤ Protection des aciers verticaux et latéraux en attente ➤ Balisage du rayon raclant de la centrale à béton 	EC GO	EC GO
Risques de déstabilisation et prévention d'accessibilité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Remblaiement des gardes de terrassement pour intervention TCE ➤ Tenir un retrait d'1,30m en pied de talus (pente à respecter) au droit des ouvrages béton en sous-sol, et respecter le retrait en tête préconisé par le rapport géotechnique. Dans le cas contraire, soutènements provisoires à mettre en place et à maintenir jusqu'au remblaiement de la zone concernée ➤ Vérification auprès de bureau d'étude de la prise en charge dans les calculs des charges roulantes ou de stockages à proximité des talus de terrassement pendant la phase provisoire de chantier ➤ Stockage des matériaux de façon à éviter tous risques de chute ou de déstabilisation 	T T GO EC	T T GO EC

5.2.3 Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air

Co activité : Gros œuvre ; Etanchéité ; Electricité ; Plomberie Sanitaire ; Charpente ; Couverture zinguerie ; Menuiserie extérieure ; Façades vitrées ; Terrassement (remblaiement)

Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air	Installation	Entretien
Risques de chute		
➤ Concertation préalable, à l'initiative du GO, avec tous les lots concernés, pour le choix et la position des protections collectives (garde-corps, fermetures de trémie ou réservation...) permettant le maximum de travaux en sécurité sans démontage de ces protections.	GO	
➤ Rives de dalles		
<ul style="list-style-type: none"> • Protections par gardes corps en rive de dalle, y compris à l'avancement des préparations de coulage, celles-ci doivent être posées dès la fin des coffrages, avant ferrailage et avant accès des autres corps d'états. 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • En priorité, les protections en rive de dalle pourront être assurées par potelets enfichables pour support gardes corps dans des douilles préalablement calées en haut de voile. 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • Protections par garde-corps en rives des bacs collaborant et trémies, fixés sur la structure métallique indépendamment des bacs collaborant. 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Protections par garde-corps en rive des bacs collaborant bénéficiant aux autres corps d'état. 	COUV	COUV
<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des protections du lot GO pour les travaux en toiture terrasse (d'étanchéité, de couvantine ou autres) ou mise en place de protections collectives adaptées en remplacement. Laisser les protections du lot GO le temps maximum, étancher autour des potelets, et ensuite à la fin de l'ensemble des interventions, revenir pour boucher après enlèvement des protections. 	ETANCH	ETANCH
➤ Baies libres		
<ul style="list-style-type: none"> • Protection des baies libres ou des allèges inférieures à 1 m ou des portes fenêtres par mise en place de protections provisoires en tableaux. 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des protections collectives en ouverture de baies. La dépose de celles-ci sera conditionnée par la pose immédiate des menuiseries ou de garde-corps au fur et à mesure. Pose à deux compagnons, pour éviter la proximité vide, et utilisation un EPI avec arrimage sur système d'ancrage mobile en blocage 3 points : haut, bas et mur extérieur, ou autre procédé respectant les mêmes exigences en mode opératoire sécurisé. 	MEX	MEX
<ul style="list-style-type: none"> • Pose impérative des vitrages au fur et à mesure de la pose des menuiseries avec affichage obligatoire (et son suivi durant le chantier) sur les vitrages « interdiction d'ouverture ; danger de chute » dans le cas de non mise en place des gardes corps de balcons ou des allèges en tableaux. Une obturation provisoire interdisant l'ouverture de ses menuiseries devra être mise en place dans l'attente des protections des balcons. 	MEX	MEX
<ul style="list-style-type: none"> • Protection des baies d'ascenseurs par mise en place de garde-corps toute hauteur (type gémagrille) ou treillis filant dans l'attente des portes palières d'ascenseur 	GO	GO
➤ Trémies et réservations		
<ul style="list-style-type: none"> • Protection fixée des trémies de dalle 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre en phase préparation de dalle, de coffrage « sécurité » pour les trémies d'escaliers non maçonnés, incluant une trappe d'accès échelle pour le personnel, et une trappe toute longueur pour les approvisionnements du plaquiste. Cette disposition pourra être changée et proposée par l'entreprise en phase préparation par un système répondant aux mêmes exigences de sécurité. 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de plaque fixée, boîte de protection tronconique, ou maintien du treillis soudé. 	GO	GO

Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air	Installation	Entretien
<ul style="list-style-type: none"> • Protections par garde-corps des trémies d'escalier/ascenseur, fixés sur la structure métallique indépendamment des bacs collaborant. 	CHARP	CHARP
➤ Toitures		
<ul style="list-style-type: none"> • Protections collectives en bas de pente et en rive mises en place de façon à permettre les travaux de zinguerie sans dépose de celles-ci. Les plates formes de bas de pente seront équipées de plateaux jointifs, de plinthes, de gardes corps (hauteur des gardes corps 1 mètre minimum au-dessus du bas de pente) et de filets intérieurs sur le dernier niveau pour retenir une personne en cas de chute. Les protections précitées devront servir à l'ensemble des travaux en toiture (étanchéité, couverture, zinguerie, pose des équipements fluides). La pose des protections précitées devront être posées à l'aide d'EPI type harnais avec stop chute. 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Pose de filets en sous face de charpente, sur la totalité de la surface à couvrir. 	CHARP ou COUV	CHARP ou COUV
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des garde-corps définitifs en toiture à l'avancement du lot gros œuvre. 	SER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Intégration des garde-corps définitifs à la charpente métallique avant son montage afin qu'ils puissent bénéficier aux autres corps d'état 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de supports pour garde-corps provisoires en rives sur la structure métallique. 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de garde-corps provisoires en périphérie de la couverture en utilisant les supports installés sur la charpente métallique. Les lisses doivent être rigides, non réalisées à l'aide de filets. 	COUV	COUV
<ul style="list-style-type: none"> • Planification et pose de consoles d'avancée de toit par grutage ou utilisation de PEMP 	GO	GO
<ul style="list-style-type: none"> • Planification et pose des consoles bois des balcons et de platelage avec garde-corps, par grutage, avant début travaux de dépassée de toiture ou utilisation de PEMP 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Planification et pose des garde-corps des balcons, par grutage, suivant besoins, avant début travaux de dépassée de toiture ou utilisation de PEMP 	CHARP	CHARP
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de lanterneaux ou verrières en toiture avec ossature complémentaire pour les longues portées et de résistance 1200 joules 	EC	EC
➤ Utilisation des retours latéraux de banches et des échelles d'accès	GO	GO
➤ Scier les anneaux de levage des escaliers préfabriqués posés	GO	GO
Risques de blessures		
➤ Protection des aciers verticaux et latéraux en attente (dont ceux pour maintenir les gaines en dalle)	GO, EL et PB	GO, EL et PB
Risques d'écrasement et de chute de matériels		
➤ Mise en attente des banches de manière à éviter tout renversement de celles-ci	GO	GO
➤ Installation de recette à matériaux en toiture, celles-ci devront être sécurisées de façon à éviter tout basculement et enlèvement par le vent.	COUV	COUV
➤ Mise en place d'auvents métalliques provisoires au droit des entrées pour les travaux en surplomb générant un risque	EC	EC
➤ Balisage des zones en travaux en hauteur afin d'éviter les coactivités verticales par le passage de personnel	EC	EC
➤ Stockage des matériaux de façon à éviter tous risques de chute ou de déstabilisation	EC	EC
➤ Balisage de la zone de levage et homme-traffic au sol	EC	EC

<u>Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<i>Risques d'instabilité d'éléments de charpente</i> ➤ Mise en place de contreventements provisoires ou définitifs à l'avancement dans l'attente de la mise en œuvre des assemblages	CHARP	CHARP
<i>Risques d'incendie</i> ➤ Extincteur adapté conservé à proximité des travaux par points chauds et surveillance pendant 2 heures après la fin de ces travaux. ➤ Les éléments inflammables sont à éloigner ou à protéger.	EC	EC
<i>Risques de brûlures</i> ➤ Mise en place d'écrans dans le cas de proximité avec d'autres corps d'états	EC	EC
<i>Risques liés au flocage/projection</i> ➤ Intervention sans coactivité ➤ Balisage de la zone d'intervention ➤ Ventilation des locaux	EC	EC

5.2.4 Phase Gros œuvre – Corps d’Etats Secondaires

Co activité : Gros œuvre ; Electricité ; Plomberie Sanitaire ; Ventilation ; Cloisons Doublages ; Menuiserie intérieure ; Faux plafonds ; Revêtements de sols ; Peinture intérieure ; Equipements fluides intérieurs ; Bardage ; Aménagements et Peinture de façades ; Ascenseurs et monte-charge ; Agencement ; Espaces extérieurs

Phase Gros œuvre – Corps d’Etats Secondaires	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
Risques de chute		
➤ Maintien des protections en rive de dalle ou sur les trémies d’escaliers ou mise en place de protections collectives adaptées en remplacement (ossature de cloisons admise si mise en place de lisse de garde-corps incluse)	PLAQ	PLAQ
➤ Les tuyaux servant aux approvisionnements des mortiers pour les travaux de sols devront être disposés de façon à limiter au maximum leurs gênes (arrimage notamment dans les escaliers)	CAR	CAR
➤ Suivi du mode opératoire du constructeur, maintien des protections collectives des portes palières du lot GO ou dépose à l’avancement de la pose de celles-ci	ASC	ASC
➤ Dépose des coffrages « sécurité » de trémies d’escaliers et mise en place des escaliers définitifs	MIN	MIN
➤ Utilisation de PEMP ou des échafaudages des travaux de façade pour la mise en œuvre des descentes EP	CHARP	CHARP
➤ Surveillance accrue pour les enlèvements des déchets et de leur évacuation, afin d’éviter toute circulation encombrée et notamment dans les escaliers	TCE	TCE
➤ Les approvisionnements par les balcons devront se faire sans avoir à déposer les garde-corps provisoires mis en place. La zone de levage de la charge doit être balisée. Aucun travailleur ne doit se trouver près du vide sans protection anti-chute	TCE	TCE
➤ Mise en place à l’avancement d’au moins un point de puisage avec robinet à nez fileté et d’un réceptacle par bâtiment (distance maximale entre 2 points ne doit pas excéder 40m)	PB	PB
➤ Pose des descentes d’eau pluviale dès la réalisation de la couverture/étanchéité jusqu’au raccordement définitif. Dans le cas contraire, mise en place d’un système d’évacuation provisoire des eaux pluviales, y compris les équipements annexes s’y rapportant.	PB	PB
➤ Lorsque les trémies seront débouchées pour le passage des réseaux, l’entreprise concernée par la trémie remplacera un platelage fixé au sol si le risque subsiste.	EC	EC
Risques d’intoxication, d’explosion		
➤ Ventilation des locaux et interdiction de fumer si l’on utilise des solvants	EC	EC
Risques de collision, écrasements		
➤ Programmation en accord avec l’OPC des arrêts de circulation sur les voies provisoires pour les travaux définitifs, et mise en place des d’accès provisoires nécessaires à la continuité du chantier	T	T
Risques de chute d’objets		
➤ Percements en plafonds et dalles : balisage des zones d’intervention, en partie haute et en partie basse, pour prévenir la chute de gravats liés au percement (carottage)	EC	EC
➤ Balisage de la zone de levage et homme-traffic au sol.	EC	EC
Risques d’incendie		
➤ Extincteur adapté conservé à proximité des travaux par points chauds et surveillance pendant 2 heures après la fin de ces travaux.	EC	EC
➤ Les éléments inflammables sont à éloigner ou à protéger.		
Risques de blessures, émission de poussières		
➤ Installer vos zones de découpes / poste de travail dans une pièce identifiée – pas dans une zone de circulation.	EC	EC
➤ Privilégier le captage à la source		

5.3 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

5.3.1 Projet de règlement de collège interentreprises de sécurité de santé et des conditions de travail (CISSCT)

1. Constitution et durée

Le CISSCT est constitué conformément aux articles L.4521-10 et R.4532-77 du Code du Travail, entre toutes les entreprises participantes à l'exécution des travaux aussi bien en tant que titulaire d'un marché qu'en qualité de sous-traitant d'une autre société.

Il cessera ses activités sur sa décision, en accord avec le Directeur Départemental du Travail, et au plus tard à la réception des travaux par le Maître de l'Ouvrage.

2. Les missions du CISSCT

Elles sont définies par l'article L.4532-13 du Code du Travail, et comprennent :

- Enregistrer les mises à jour du plan général de coordination en fonction de l'avancement des travaux et de l'harmonisation des PPSPS.
- Contribuer à la coordination des mesures prises ou à prendre pour assurer le respect des règles de sécurité et santé, eu égard à l'ordonnancement prévisible des tâches.
- Vérifier qu'il est effectivement donné suite aux mesures retenues par les membres du collège.
- Examiner les suggestions, ayant un lien avec la coordination générale en matière de sécurité et de protection de la santé, émises par le CISSCT.
- Examiner les éventuels accidents du travail survenus sur le chantier de façon à procéder à leurs analyses et à mettre en place les mesures correctives.

3. Responsabilités

L'intervention du Collège ne saurait modifier :

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

4. Composition

Le collège comprendra :

- Des membres ayant une voix délibérative :
 - ✓ Le coordonnateur SPS en phase de réalisation qui en est le président, représentant le Maître d'ouvrage.
 - ✓ Le Maître d'œuvre intervenant sur le chantier ou son représentant.
 - ✓ Le chef de chacune des entreprises y compris les sous-traitants, intervenant sur le chantier ou son représentant habilité et les travailleurs indépendants.
- Des membres ayant une voix consultative :
 - ✓ Un représentant salarié de chacune des entreprises, intervenant sur le chantier, effectivement employé sur le chantier, désigné par le CHSCT, ou à défaut par le délégué du personnel ou désigné par les membres de l'équipe appelés à intervenir sur le chantier.
- Peuvent également participer avec voix consultatives :
 - ✓ Le représentant de l'Inspection du Travail (DIRRECTE).
 - ✓ Le représentant de l'OPPBTP.
 - ✓ Le représentant de la CARSAT, service prévention.
 - ✓ Les médecins du travail des entreprises intervenant sur le chantier.

Le collège peut décider d'entendre toute personne particulièrement compétente sur un sujet déterminé.

5. Attributions du président

Le président :

- Convoque les membres du collège et les participants aux réunions ordinaires et extraordinaires, plénières ou restreintes.
- Arrête l'ordre du jour des réunions.
- Porte à l'ordre du jour les questions des membres du collège relevant de la compétence du CISSCT.
- Préside les réunions, avec voix prépondérante, ainsi qu'il est dit à l'article f. ci-après.
- Rédige les procès-verbaux des réunions, après leur adoption par le Collège et les conserve pendant 5 ans.
- Signe les procès-verbaux des réunions, après leur adoption par le Collège et les conserve pendant 5 ans.
- S'assure de l'application des mesures prises par le collège.

6. Adoption des décisions

Les décisions du collège sont adoptées à la majorité des membres présents ayant voix délibératives. En cas de partage égal des voix, celle du président emporte la décision.

7. Convocations aux réunions

Les convocations écrites sont adressées, au plus tard, 15 jours avant la réunion à tous les membres du collège et aux participants, sauf urgence. L'ordre du jour, arrêté par le président est annexé à la convocation.

8. Constitution du CISSCT

Le Maître d'ouvrage constitue le collège 21 (vingt et un) jours avant le début des travaux (article R.4532-77 du Code du Travail).

9. Première réunion

L'ordre du jour de cette réunion comprend obligatoirement :

- L'adoption du règlement du collège.
- La présentation de ou des agents de sécurité s'ils sont requis.
- L'examen des premières mesures de coordination du chantier en matière de sécurité et de protection de la santé.
- La présentation de la procédure de mise à jour du PGC et la mise en route de l'harmonisation des PPSPS des entreprises et de leurs sous-traitants ainsi que la fixation des dates ultérieures auxquelles le collège examinera comment il a été procédé à cette harmonisation.
- La fixation des dates auxquelles les entreprises devront avoir envoyé leur PPSPS au président avec le nombre d'exemplaire nécessaire et les entreprises destinataires.

10. Réunions plénières

Articles R.4532-85 à R.4532-87 du Code du Travail.

Première réunion suivant l'ouverture du chantier :

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

Les entreprises doivent désigner leurs représentants salariés pour participer à cette réunion. Les entreprises qui ne sont pas tenues de participer au CISSCT doivent au plus tard au cours de cette réunion, aviser le président du collège qu'elles n'y seront pas représentées. Le président leur donne acte de cet avis.

Périodicité des réunions :

Sans préjudice des dispositions des articles 5.4.8, 5.4.9, 5.4.10 et 5.4 10 1. Ci-dessus, la date de chaque réunion sera fixée lors de la réunion précédente selon une périodicité maximale de 3 mois. Chaque réunion est précédée d'une inspection de chantier.

Le président peut, provoquer la réunion du collège en dehors des dates initialement prévues :

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

Objet :

Les réunions plénières sont consacrées, en principe, à l'examen des seules questions qui concernent l'ensemble des entreprises. Outre les points prévus aux articles h et i ci-dessus, elles comprennent notamment :

- L'approbation du procès-verbal de la réunion précédente ;
- L'examen des suites données aux observations et décisions formulées lors de la précédente réunion ;
- La lecture et l'examen du rapport, éventuellement réalisés par le Président, relatif à la période qui s'est écoulée depuis la dernière réunion ;
- L'examen des suggestions et observations formulées par le CISSCT ;
- L'examen des statistiques des accidents survenus sur le chantier, l'étude des accidents et notamment de ceux dont l'une des causes pourrait avoir son origine dans les mesures retenues par le collège en matière de sécurité et de protection de la santé ;
- Toute question relevant de la compétence du comité et soumise par écrit au président par un membre dans les 8 jours suivant la réception de la convocation.

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

Information de tout accident du travail :

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

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

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

Ces documents seront consignés dans le registre journal tenu par le Président du Collège. Ils seront examinés en réunion plénière. Ils pourront être utilisés pour harmoniser les PPSPS, étudier la modification éventuelle des postes de travail et établir les statistiques d'accidents.

11. Applications des décisions

Les décisions du collège sont exécutoires après acceptation du Maître d'ouvrage et, sauf spécifications contraires, s'appliquent à toutes les entreprises présentes sur le chantier ainsi qu'aux entreprises qui y arriveront ultérieurement.

12. Litiges

Tout différend entre entreprises fera l'objet d'une tentative de conciliation par le Collège en réunion plénière. Il en ira de même de tout différend né entre des entreprises membres du collège à propos des mesures décidées par le Collège.

Tout différend entre le Coordonnateur SPS et une entreprise au sujet de l'application du présent règlement sera soumis à la personne responsable du marché.

13. Pénalité pour absence aux réunions de CSSCT

Une pénalité de X €uros sera appliquée à l'entreprise en cas d'absence non motivée d'un de ses membres convoqués à une réunion du Collège.

En cas de récidive la pénalité sera doublée.

Ces pénalités seront retenues par le Maître d'Ouvrage sur les situations de l'entreprise défaillante.

Ces sommes serviront à financer une mesure d'intérêt collectif prise par le Collège.

5.3.2 Affichage « En cas d'accident »

OPPBTP
La prévention BTP

En cas d'accident

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

Téléphonez au :

18
Pompiers

112
Centre d'appels secours

15
Samu

et dites...

1 Ici chantier COMSIC

À (commune ou arrondissement) **Cesson Sévigné**
N° Rue **Avenue de la Touraudais**
En face de
Téléphone

2 Précisez la nature de l'accident

Par exemple : éboulement, asphyxie, chute...
Précisez la position du blessé et s'il y a nécessité de dégagement.
Par exemple : le blessé est sur le toit, il est au sol ou dans une fouille...

3 Signalez le nombre de blessés et leur état

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

4 Décrivez l'intervention du secouriste

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

5 Fixez un point de rendez-vous

et envoyez quelqu'un à ce point pour guider les secours.

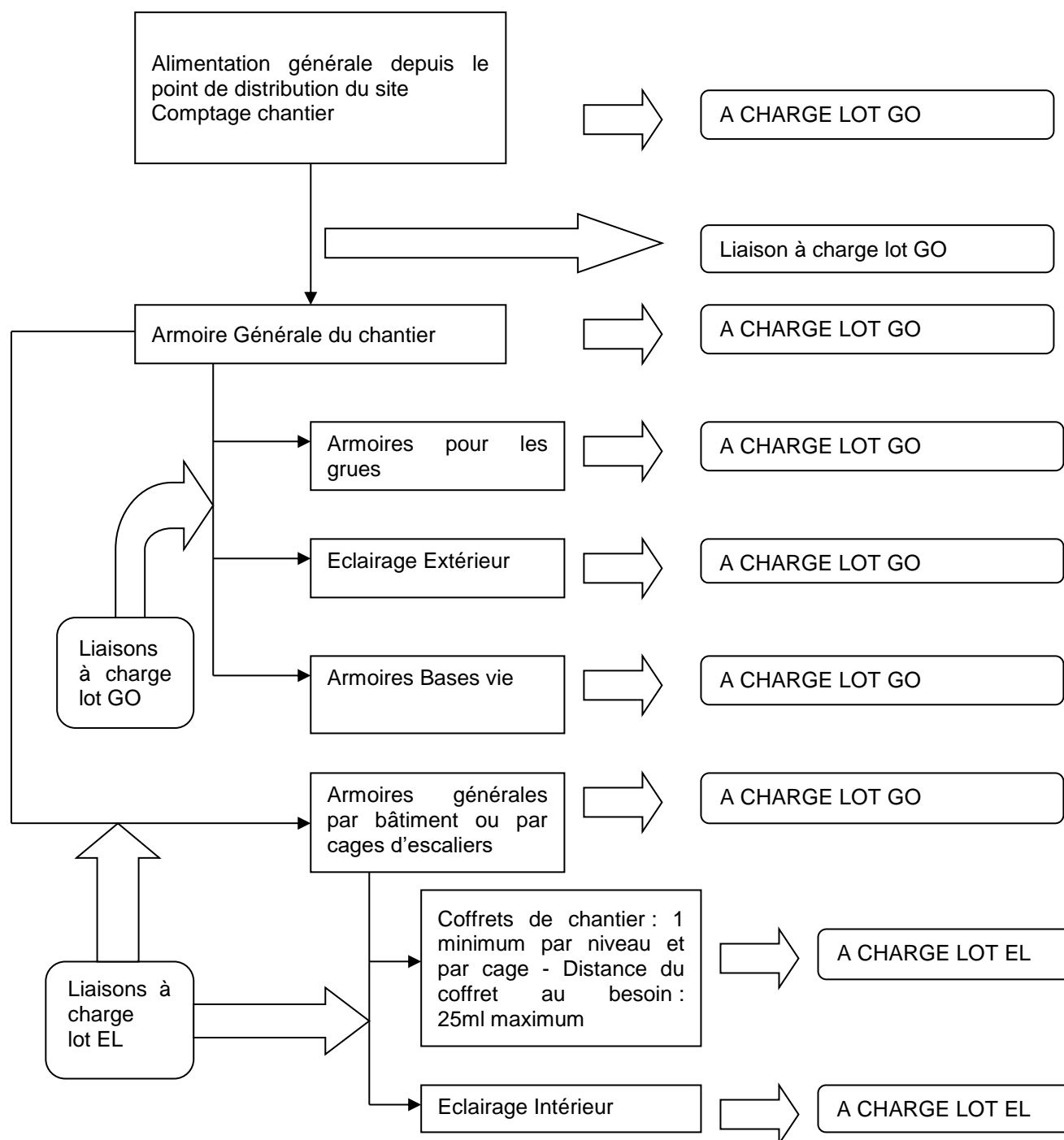
6 Faites répéter le message

Ne raccrochez jamais le premier.

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



5.3.3 Principe du Réseau Electrique du chantier



5.3.4 Projet de Plan d'Installation de Chantier

Voir en annexe du présent document.

5.3.5 Retours des concessionnaires (DT) et informations sur les réseaux transmises par les exploitants

Voir en annexe du présent document.

5.3.6 Livraison de matériaux et éléments de construction sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics (R476)

Pour la présente opération, le Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (D.H.O.L.), dont la trame est présente ci-dessous, doit être mis en œuvre par les entreprises sur le chantier.

Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité

CSPS	Nom		Tél.	
Mise à jour	Date de modification		Eléments modifiés	

Partie à remplir par le CSPS			
Adresse chantier		Moyens mutualisés de levage et manutention (cf. PGCSPS)	
Contraintes horaires de livraisons			
Autres renseignements utiles (contraintes administratives,...)		Quai de déchargement	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Partie à renseigner par le client (entreprise du BTP)			
Nom de l'entreprise		Adresse siège	
Nom du réceptionnaire		Coordonnées du réceptionnaire	
Plages horaires de livraisons			
Présence chef de manœuvre	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Distance et hauteur maxi de la zone de déchargement au camion	<input type="checkbox"/> d(m) <input type="checkbox"/> h(m)	Charge utile de la recette à matériaux (le cas échéant)	<input type="checkbox"/>
Appareil de levage utilisé pour l'opération	<input type="checkbox"/> grue de chargement	<input type="checkbox"/> appareil propre au chantier	Type
		<input type="checkbox"/> appareil à la charge du fournisseur	
Autres renseignements utiles			