



PGC de l'opération

CTS - TRAITEMENTS DES OBSTACLES FIXES 2026 2027 2028

Coordination SPS :

PRESENTS, Agence Alsace
7 rue de Dublin - Schiltigheim
BP 40049
67014 STRASBOURG CEDEX
Tél : 03 90 22 31 41
Fax : 03 88 78 37 73
Nom CSPA : Noémie BLAND

Maître d'ouvrage principal :

COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS
14 rue de la Gare aux marchandises
CS 15002
67035 STRASBOURG CEDEX2
Tél : 03 88 77 70 11

COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS
14 rue de la Gare aux marchandises
CS 15002
67035 STRASBOURG CEDEX2
Tél : 03 88 77 70 11

Maître d'oeuvre principal :

GETAS
4, rue de Vienne
67300 SCHILTIGHEIM
Tél : 03 88 19 25 69
Fax : 03 88 62 42 92

Indice et date	Rédacteur	Nature des modifications
v1 - 25/08/2026	Noémie BLAND	Création du document

SOMMAIRE

0 - Préambule	1
1 - Renseignements d'ordre administratif	2
1.1 - Renseignements relatifs à l'opération	2
1.2 - Intervenants	3
1.3 - Mission du Coordonnateur SPS	4
2 - Mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le Maître d'oeuvre en concertation avec le coordonnateur	7
3 - Mesures de coordination prises par le Coordonnateur SPS	9
3.1 - Circulation	9
3.2 - Manutention	13
3.3 - Stockage	15
3.4 - Gestion des déchets et décombres	17
3.5 - Enlèvement des matériaux dangereux	18
3.6 - Utilisation des protections collectives, accès provisoires et installation électrique générale	19
3.7 - Interactions sur le site	24
3.8 - Poussières de silice cristalline classée cancérogène	29
4 - Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation	31
4.1 - Activité sur le site et mesures de prévention	31
4.2 - Interférences avec les chantiers limitrophes	31
4.3 - Réseaux enterrés et aériens	32
4.4 - Risques liés à la circulation extérieure	33
4.5 - Analyse des risques liés à l'environnement	33
4.6 - Mesures concernant l'exploitation CTS	36
5 - Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre	38
5.1 - Installations de chantier	38
5.2 - Nettoyage du chantier	39
5.3 - Clôture du chantier	40
5.4 - Réseaux mis à disposition	41
6 - Secours et évacuation des travailleurs	43
6.1 - Dispositions d'alerte et accueil des secours	43
6.2 - Plan de secours	43
6.3 - Organisation des premiers secours	43
7 - Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants	45
7.1 - Mise en commun des moyens	45
7.2 - Entreprises sous-traitantes et travailleurs indépendants	45
7.3 - Emploi de personnels intérimaires	46
7.4 - Prestataires de service	46
8 - Annexes	48
8.1 - ANNEXE : Fiche d'appel des secours	49

0 - Préambule

Une mission de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, concernant la conception et la réalisation des travaux, a été organisée par le Maître d'Ouvrage.

Le PGC, ainsi que ses additifs, sont insérés dans tous les marchés de travaux, objets de la présente opération. Ils apportent des renseignements qui permettront aux entreprises d'élaborer leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

L'entrepreneur prendra en compte dans la conception et la réalisation des travaux de son contrat toutes les dispositions nécessaires pour intégrer les principes généraux de la prévention et se conformera aux obligations qui lui incombent, en respect du Code du Travail en matière de sécurité, de protection de la santé et des conditions de travail.

En outre, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions édictées :

- par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Oeuvre et le Coordonnateur SPS, dans le présent PGC,
- par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre dans les pièces constitutives du marché qui ont une influence en matière de sécurité et de protection de la santé, notamment le CCAP et le CCTP.

Ces dispositions s'appliquent à tout intervenant qui aura conclu un contrat de prestation ou de travaux avec l'entrepreneur.

Il est rappelé, par ailleurs, que l'intervention du Coordonnateur SPS ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent, en application des autres dispositions du Code du Travail, à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil.

Ce PGC a été établi par le Coordonnateur SPS en fonction des éléments qui lui ont été transmis par le Maître d'Ouvrage. Le tableau ci-dessous récapitule ces éléments, ayant servi d'hypothèses au Coordonnateur SPS.

Nom du document / Commentaires	Transmis par	Date de transmission
strasbourg_-_planning_of_pro.xlsx : Planning PRO	COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS	03/08/2026
ofs_-_liste_des_obstacles_fixes_05-2026.xlsx : Liste des obstacles fixes	COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS	03/08/2026
ofs-moe-000-gen-not-101-a_-_note_d'hypothèse_de_phasage.pdf : Note de phasage des obstacles fixes	COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS	03/08/2026

1 - Renseignements d'ordre administratif

1.1 - Renseignements relatifs à l'opération

1.1.1 - Situation

- Nom de l'opération :
CTS - TRAITEMENTS DES OBSTACLES FIXES 2026 2027 2028
- Catégorie :
Opération de catégorie 2
- Adresse du chantier :
Lignes tramways
67000 STRASBOURG

1.1.2 - Travaux

Description des travaux :

Zone 1 - Elsau :

- Tranche ferme : poteau B12
- Tranche optionnelle : poteau triangle Elsau

Zone 2 - Robertsau :

Modification du système de support de poteau.

Zone 3 - Ried :

Travaux LAC et génie civil.

Zone 4 - Sud ligne B :

Déplacement de poteaux LAC.

Zone 5 - Polygone - Jean Jaurès :

Déplacement de poteaux LAC.

Nature des travaux :

Allotissement :

- Lot LAC
- Lot Génie Civil
- Lot VRD
- Lot Eclairage
- Lot Arbres
- Lot Nez de quai

1.2 - Intervenants

1.2.1 - Parties contractantes

Maître d'ouvrage :

Organisme	Adresse
COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS	14 rue de la Gare aux marchandises, CS 15002, 67035 STRASBOURG CEDEX2

Maître d'oeuvre :

Organisme	Adresse
GETAS	4, rue de Vienne, 67300 SCHILTIGHEIM

Coordination SPS :

Organisme	Adresse	Contact
PRESENTS, Agence Alsace	7 rue de Dublin - Schiltigheim, BP 40049, 67014 STRASBOURG CEDEX Tél : 03 90 22 31 41 Fax : 03 88 78 37 73	Noémie BLAND n.bland@presents.fr

1.2.2 - Organismes de prévention

Organisme	Adresse
CARSAT ALSACE MOSELLE	36 Rue du Doubs, 67100 STRASBOURG
OPPBTP	Espace Européen de l'` Entreprise, 21 avenue de l'` Europe , 67300 SCHILTIGHEIM
DREETS 67	6 rue Gustave Adolphe Hirn, 67085 STRASBOURG CEDEX

1.2.3 - Exploitant(s)

Villes de Strasbourg, Hoenheim, Schiltigheim, Ostwald, Illkirch-Graffenstaden

1.2.4 - Organismes de secours

Pompiers : Tél. 18 ou 112 avec un portable

SAMU : Tél. 15

Police ou gendarmerie : Tél. 17

1.2.5 - Autres intervenants

Hôpital Civil - Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

1 Place de l'Hôpital

67000 STRASBOURG

Tél : 03 88 11 67 68

Mairie de Strasbourg
1 Parc de l'Etoile
67000 STRASBOURG
Tél : 03 68 98 50 00

Mairie de Schiltigheim
110 Route de Bischwiller
67300 SCHILTIGHEIM
Tél : 03 88 83 90 00

Mairie de Hoenheim
28 Rue de la République
67800 HOENHEIM

Mairie d'Ostwald
3 rue Albert Gerig
67540 OSTWALD
Tél : 03 88 66 30 34

Mairie d'Illkirch-Graffenstaden
181 Route de Lyon
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN
Tél : 03 88 66 80 00

1.3 - Mission du Coordonnateur SPS

Le Coordonnateur SPS n'a pas de pouvoir de commandement direct à l'encontre des entreprises. Il fera donc ses observations aux entreprises concernées par le biais du Registre Journal, et les entreprises apposeront leur signature sur les éléments présentés.

A cet effet, lors de l'inspection commune, les entreprises indiqueront au Coordonnateur SPS le nom de la personne habilitée à contresigner les observations faites par le Coordonnateur SPS.

1.3.1 - Plan Général de Coordination (PGC)

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier sont soumises à l'application de ce PGC. En fonction de l'évolution des travaux, le PGC sera mis à jour.

Le PGC étant joint à l'appel d'offres, toute entreprise qui désignerait un sous-traitant ou autre partenaire pendant l'exécution des travaux a l'obligation de lui transmettre un exemplaire en vigueur du PGC.

1.3.2 - Inspection commune

Toute entreprise destinée à intervenir sur le chantier devra participer à une inspection commune avec le Coordonnateur SPS avant le démarrage de ses travaux. Par entreprise, on entend les titulaires de marchés, les co-traitants, les sous-traitants et les travailleurs indépendants.

Pour cela, chaque entreprise prendra contact avec le Coordonnateur SPS suffisamment tôt pour convenir d'une date d'inspection commune. A défaut d'inspection commune, l'entreprise pourra se voir refuser l'accès au chantier et ne pourra prétendre à une quelconque indemnisation en cas d'éviction.

Les prestataires et locatiers divers ne sont pas tenus de faire une inspection commune avec le Coordonnateur SPS. Par contre, ils recevront impérativement les consignes de sécurité par l'entreprise qui les aura mandatés. La transmission de ces consignes sera alors formalisée par l'entreprise dans son PPSPS.

Sauf dans le cas d'exception laissé à l'appréciation du Coordonnateur SPS, l'entreprise devra s'organiser pour garder un délai de 10 jours ouvrables avant le début des travaux pour faire l'inspection commune.

Si ce délai n'est pas respecté, le Coordonnateur SPS pourra refuser le rendez-vous proposé par l'entreprise, en fixer un autre à une date différente et demander au Maître d'Ouvrage de refuser l'accès au chantier à l'entreprise concernée.

1.3.3 - Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)

Tout entrepreneur, ainsi que ses sous-traitants, sont tenus de remettre au Coordonnateur SPS, 5 jours ouvrables avant toute intervention, un PPSPS relatif aux travaux qui leurs sont confiés. Ce PPSPS est fourni en format informatique et en format papier à la demande du CSPS.

Le PPS sera établi en tenant compte des mesures définies par le présent PGC, des mesures définies lors de l'inspection commune et des prescriptions fixées par le marché.

L'attention de chaque entreprise est attirée sur l'importance de ce PPSPS. Son contenu est défini par le Code du Travail et les différents thèmes devront donc être développés en étant adaptés à cette opération.

Ainsi, les mesures prises pour pallier aux risques propres de l'entreprise et aux risques venant des autres intervenants (risques importés) devront être précisément définies.

Chaque PPSPS devra bien décrire les risques exportés (adaptés à cette opération) envers les autres entreprises, susceptibles d'impacter les interventions des travailleurs concernés.

Si le mode opératoire retenu par l'entreprise entraîne des modifications du contenu du PGC,

l'entreprise concernée devra en faire mention dans son PPSPS et informer le Coordonnateur SPS pour qu'il puisse en tenir compte et procéder à la mise à jour nécessaire.

Note : Toutes les personnes qui interviennent sur le chantier en tant que prestataires ne sont pas soumises à l'obligation de fournir ce document (exemple : maîtrise d'oeuvre, contrôleur technique) mais le Coordonnateur SPS se réserve le droit de le demander selon les cas.

Chaque entreprise dont le personnel aura été victime d'un accident corporel sur le chantier avec arrêt de travail devra en informer le Coordonnateur SPS dans un délai de 24 heures.

2 - Mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le Maître d'oeuvre en concertation avec le coordonnateur

Planning des travaux :

- Zone 1 - Elsau : Octobre 2026.
- Zone 2 - Robertsau : Été 2027.
- Zone 3 - Ried : Été 2027.
- Zone 4 - Sud Ligne B : Été 2028.
- Zone 5 - Polygone - Jean Jaurès : travaux non mutualisable, travaux de nuit, période de travaux à définir.

Installation de chantier :

Chaque lot mettra en place des installations de chantier adapté pour la durée des travaux et le nombre de personnes présente sur le chantier.

Clôtures de chantier :

Chaque lot mettra en place des clôtures ainsi que la signalisation de chantier afin de rendre les zones de travaux étanches et ne pas présenter de risques vis-à-vis des circulations piétonnes, cycles et véhicules pouvant se trouver à proximité.

Circulation :

Des mesures spécifiques seront prises pour chaque zone de travaux en concertation avec la commune concernée.

Des arrêtés seront pris en fonction des besoins. Ceux-ci devront être affichés.

L'ensemble des manoeuvres devront être accompagnées et guidées.

Contrainte avec la circulation de tramway :

Lorsque la circulation Tramway est maintenue, la ligne aérienne de contact est sous tension 750 Volts.

Les travaux sur voies en exploitation imposent les mesures de prévention suivantes :

Vis à vis du risque électrique ou mécanique (rupture de transversaux, supports de ligne) :

- Respect de la Zone Limite d'Obstacle (-3,00m de la ligne 750V) sinon habilitation électrique du personnel suivant la zone engagée pour ce domaine de tension,
- Le matériel devra être adapté aux contraintes dimensionnelles (utilisation d'engin type «Mini-pelle », d'un limiteur de hauteur pour les pelles rail-route, par exemple),
- La méthodologie de travail sera adaptée (utilisation des camions en mode bi-benne, d'un tapis pour les toupies béton au lieu de la pompe à béton par exemple).

Vis à vis du risque ferroviaire :

- Pas de travaux qui puissent engager le Gabarit Limite d'Obstacle (GLO=Gabarit Dynamique + 20cm) sans la présence d'un annonceur de l'entreprise pour avertir l'équipe de l'arrivée du

Tramway.

- Travail face aux Trams et non dos à la circulation
- Lampes à éclats avec limitation 5km/h installées, entretenues par l'entreprise en fonction des positionnements renseignés par les IF (matériel fourni par les IF après signature d'une fiche de prêt CTS). Ces lampes indiquent aux conducteurs de tramway une obligation de réduction de la vitesse de leur matériel à 15 puis 5 km/h au droit du poste de travail.
- Port du gilet haute visibilité pour tous les intervenants.
- Une vigilance est à apporter lors des travaux de démolitions ou dépose de pavés pour éviter qu'aucun bloc, revêtement ou pavé soit au-dessus de plan de roulement et d'éviter le risque de déraillement du Tram.

Procédure de demande de consignation électrique (concernant la LAC 750V et les autres réseaux

électriques) vis à vis des installations fixes:

- L'entreprise fourni à la CTS IF une demande de consignation.
- Le service des IF met la ligne hors tension (coupure, perche de mise à la terre) et remet à l'entreprise une attestation de mise hors tension.
- L'entreprise demande au service des IF la remise en tension par le biais de la signature de l'avis de cessation de travail.

Procédure vis à vis de l'exploitant des lignes :

Pour s'assurer de la neutralisation ou de la réduction de vitesse des Trams à 15 puis 5 km/h, chaque entreprise devra informer le PCC au :

- 03 88 77 71 28 (lignes A et D),
- 03 88 77 71 27 (lignes B et F),
- 03 88 77 72 45 (lignes C et E).

de sa présence, avant chaque démarrage de travaux le matin et le soir en fin de travail.

3 - Mesures de coordination prises par le Coordonnateur SPS

3.1 - Circulation

3.1.1 - Circulations horizontales

3.1.1.1 - Circulation de chantier

Ce plan de circulation sera établi par secteur le cas échéant.

Chaque entreprise titulaire d'un lot est responsable des circulations de chantier et de la mise en place de la signalisation de chantier.

Toutes les entreprises intervenant par la suite sur le chantier se soumettront à ce plan de circulation. Si pour une quelconque raison, une entreprise considère ne pas pouvoir respecter ce plan de circulation (encombrement engin, etc.), elle devra en informer le Coordonnateur SPS afin que la solution appropriée puisse être mise en oeuvre.

Les objectifs recherchés par ce plan de circulation sont les suivants :

- Organiser la circulation sur le site de façon pertinente ;
- Gérer les croisements de flux (entrées et sorties) ;
- Limiter les marches arrière.

Les points devant notamment figurer sur le plan de circulation sont :

- les cheminements,
- les accès riverains,
- les points singuliers (obstacles, emprise des travaux, limitations de gabarit, etc.),
- les zones à risques,
- les modalités et zones de stockage,
- le fléchage,
- les aires de retournement,
- les modalités de circulation,
- le sens de circulation à respecter le cas échéant.

La présence de piétons dans les zones de circulations réservées aux engins ou véhicules est interdite.

Les interventions sur la voie publique pour régler la circulation sont exceptionnelles. Elles sont étudiées et convenues à l'avance, traitées dans le PPSPS et jamais improvisées. Dans tous les cas, le personnel intervenant aura reçu une formation appropriée et porte toujours une tenue réglementaire (gilet de visualisation).

Les véhicules de chantier, en particulier les poids lourds, devront disposer d'une voie de

circulation d'une largeur de 3 mètres minimum. Dans les zones où la largeur de la voie de chantier sera inférieure à 3 mètres, l'entreprise responsable devra prévoir un balisage longitudinal des rives de la zone circulaire.

L'attention des entreprises est attirée sur le fait que le gabarit pour les bus est de 3,20 mètres en largeur et 4,50 mètres en hauteur.

Les voies et rives concernées sont :

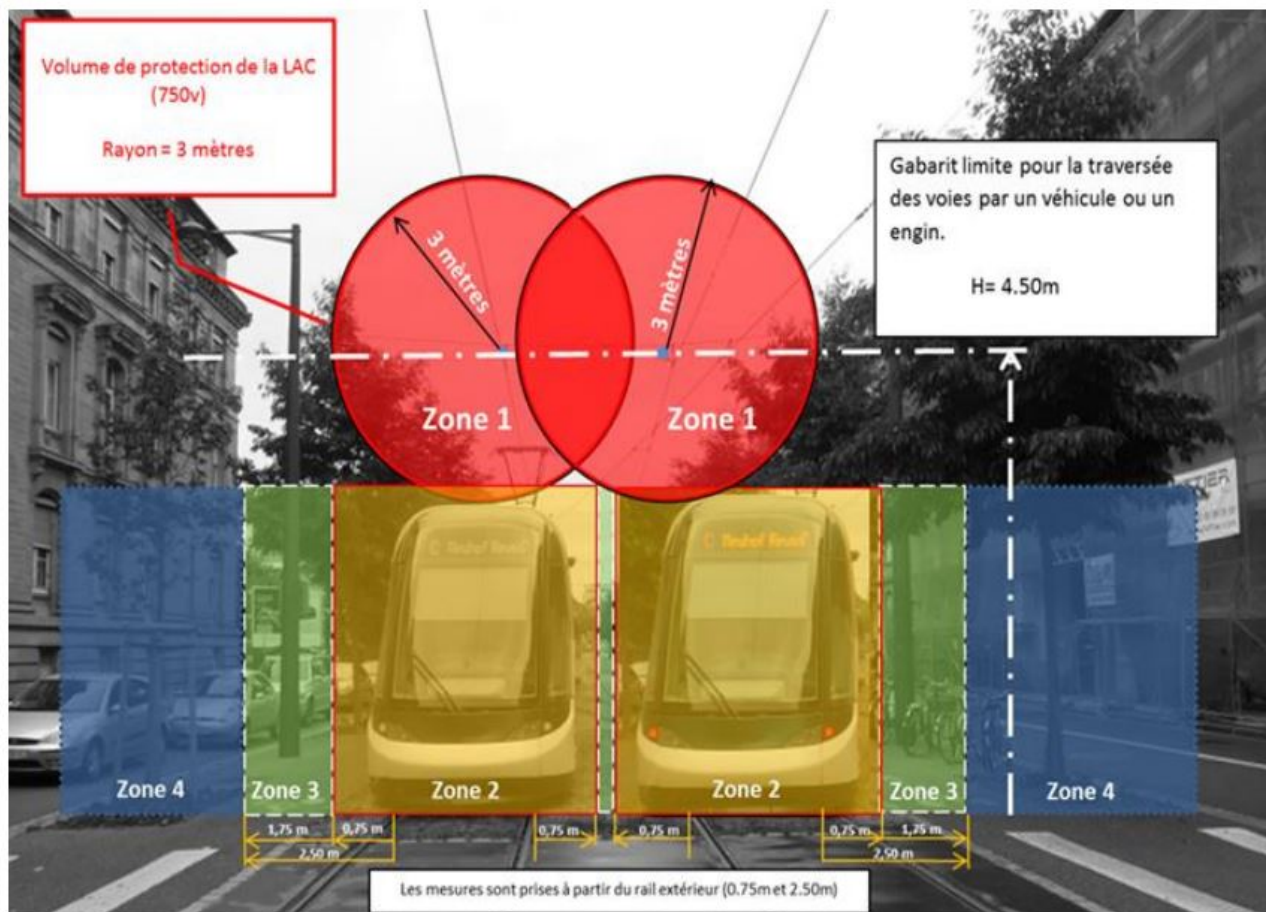
Les voies de circulation au droit de chaque zone de travaux.

Tous les obstacles tels que lignes électriques aériennes, passages inférieurs d'ouvrages d'art, équipements, fouilles, dénivelés, etc. devront être signalés et des protections adaptées (telles que merlon, gabarit, glissières béton, etc.) seront mises en place.

L'entreprise responsable de la mise en place et de l'entretien est chaque entreprise titulaire d'un lot.

Les obstacles identifiés sont :

- Ligne Aérienne de Contact (LAC) 750 Volts continus (voir chap. 4.6 Mesures concernant l'exploitation CTS).



Zone 1 et 2 : pas de travaux

Zone 3 : Balisage + triffles avec limitation 5 km/h

Zone 4 : Balisage

Les mesures spécifiques à prendre en compte sont :

La vitesse des véhicules doit, en permanence, être adaptée aux conditions de circulation.

La circulation se fait à droite, sauf indication contraire motivée par des impératifs d'organisation interne du chantier.

Tous les véhicules circulent feux de croisement allumés.

Tous les engins présents sur le site seront munis d'avertisseur de recul, y compris les toupies à béton.

La présence au minimum d'un signaleur muni d'un piquet K 10 est obligatoire pour gérer les manoeuvres d'entrée/sortie sur le chantier.

Aucune manoeuvre d'engins lourds ou de poids lourds, en particulier celles nécessitant une marche arrière, ne devra être réalisée sans un chef de manoeuvre en assurant la sécurité. Ce personnel sera prévu par l'entreprise destinataire de la livraison.

3.1.1.2 - Postes de travail en bordure de pistes circulées

Tous les postes de travail seront balisés. Ce balisage est à la charge de l'entreprise concernée. Un plan de principe de balisage sera joint au PPSPS de l'entreprise.

3.1.1.3 - Circulation piétonne

L'entreprise en charge du plan de circulation de chantier aménagera et entretiendra également le cheminement jusqu'au poste de travail. Ce cheminement sera éclairé pour les périodes de fin de journée, voire nocturnes si besoin.

Le nettoyage régulier de ce cheminement sera assuré et les obstacles éventuels seront évacués de façon à toujours laisser le passage libre.

Une signalisation matérialisant les zones prévues pour le passage sera mise en place et entretenue tout au long des travaux.

Les accès aux différentes zones de travail seront également réalisés et entretenues dans les mêmes conditions.

Les mesures spécifiques à prendre en compte sont :

Lorsqu'il y a un risque de chutes d'objet sur les voiries en service et les accès piétons, un auvent sera aménagé de façon à retenir tous matériaux ou fluides susceptibles d'avoir un impact sur la circulation piétonne ou routière.

Ce passage devra être entretenu et nettoyé aussi souvent que nécessaire.

Il sera étanche et pourra supporter la chute d'un objet lourd.

Tout le personnel devra être équipé de vêtement de signalisation de classe 2 ou 3.

3.1.1.4 - Stationnement des véhicules

Les véhicules de chantier devront stationner sur les emplacements prévus à cet effet.

Chaque entreprise titulaire d'un lot est responsable de la mise en place et de l'entretien de la signalisation matérialisant les zones de stationnement des véhicules.

Toutes les entreprises organiseront le transport de leur personnel afin d'éviter les venues en véhicule particulier. Ces consignes seront également transmises aux sous-traitants et autres prestataires intervenant pour le compte de l'entreprise.

Ces dispositions sont essentielles : les véhicules de chantier ne doivent en aucun cas stationner sur les emprises de travaux.

3.1.2 - Circulations verticales

3.1.2.1 - Accès entre différents niveaux

Sans objet.

3.1.2.2 - Mise en commun des échafaudages

Sans objet.

3.1.2.3 - Accès aux ouvrages

Sans objet.

3.1.2.4 - Accès en fond de fouille

Les accès piétons en fond de fouille devront être réalisés de façon à permettre un accès sécurisé pour les travailleurs.

L'escalier est dans la plupart des cas la solution imposée. En cas d'impossibilité, l'entreprise pourra proposer une autre solution au Coordonnateur SPS (échelle par exemple).

L'entreprise ayant posé l'escalier le laissera en place jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus besoin pour l'ensemble du chantier.

Toutes les entreprises veilleront à ce que cet accès soient préservé pendant la durée des travaux.

L'escalier devra être équipé de protections collectives (garde-corps, etc.).

3.2 - Manutention

3.2.1 - Mise en commun des moyens

Il n'y a pas de mise en commun des moyens de manutention.

Chaque entreprise titulaire d'un lot est responsable de ses manutentions.

3.2.2 - Moyens de manutention verticale et règles d'utilisation

De manière à limiter les risques liés à l'utilisation de moyens de manutention, l'employeur responsable devra s'assurer de :

- Utiliser des moyens de manutentions adaptés aux charges transportées ;
- Suivre les indications du fournisseur de matériel ;

- Vérifier régulièrement (vérifications de mise en service, périodiques générales et de remise en service) l'état du matériel de manutention (appareils de levage et accessoires de levage), l'utilisateur d'un appareil de levage doit toujours s'assurer de la réalisation des vérifications réglementaires ;
- Former ses salariés à l'utilisation de ces matériels, les manutentions par engins spécialisés seront opérées par des conducteurs titulaires d'une autorisation de conduite selon le type d'engin.

Certains matériels pourront cependant être utilisés par plusieurs entreprises dans le cadre de la mise en commun de moyens.

Lorsqu'une entreprise met du matériel à la disposition d'une autre entreprise (grues, échafaudage, engins de terrassement, etc.), ce matériel doit être conforme à la réglementation et en bon état.

La mise à disposition de matériel doit faire l'objet d'un protocole de prêt de matériel.

L'entreprise responsable des moyens de manutention assurera elle-même la manutention pour le compte de l'entreprise demandeuse, afin d'éviter une mauvaise utilisation du moyen.

Dans le cas d'une intervention par un prestataire, chaque entreprise titulaire d'un lot se chargera de transmettre les consignes de sécurité.

3.2.3 - Implantation des zones de manutentions et de levage

Les matériaux, matériels, etc., seront acheminés sur les niveaux de travail par le biais de l'ascenseur (ou du monte-charge quand il existe) ou par le biais de recettes aménagées à cet effet. Dans ce cas, les recettes seront aménagées afin que le risque de chute de personnes soit supprimé.

Les manutentions manuelles et mécaniques, ainsi que le levage des charges doivent être organisées sur une zone plane et stabilisée.

Cette zone doit être délimitée, et son accès interdit pendant les phases de levage par l'entreprise mettant en place le moyen.

Tout survol de charges en dehors des emprises du chantier est strictement interdit.

L'implantation des zones de manutentions devra se faire dans les emprises protégées par les clôtures sans gêner les circulations et sans créer de risques complémentaires.

3.2.4 - Utilisation de grues

Avant toute implantation d'appareil de levage, l'entreprise vérifiera ou fera vérifier la portance du sol à l'emplacement des appuis de l'engin concerné.

Préalablement à la mise en service, chaque engin fera l'objet d'une vérification par un organisme agréé, dont une copie du rapport sans réserve affectant le bon fonctionnement de l'engin sera transmise au Coordonnateur SPS

Afin de prévenir les risques qui pourraient naître d'une interférence entre les engins de levage d'intervenants du chantier ou d'autres opérations voisines, tout entrepreneur ayant prévu d'utiliser un engin de levage communiquera au Maître d'oeuvre et au Coordonnateur SPS le plan où figurent les zones d'évolution des différents appareils de levage qu'il compte mettre en oeuvre.

Le Coordonnateur SPS procédera alors à la vérification de la compatibilité des différentes implantations et indiquera aux entreprises du chantier concernées les dispositions éventuelles à prendre pour supprimer les risques découlant de ces interférences.

3.2.5 - Limitation des manutentions manuelles

La priorité est donnée à la manutention mécanique : chariots élévateurs, grues.

Lorsqu'une manutention manuelle de charges ne peut être évitée, des moyens adaptés doivent être mis à la disposition des travailleurs : palonniers, treuils, crics, vérins, crochets, tables élévatrices, etc. par l'entreprise concernée.

Limitation des manutentions manuelles, utilisation d'outils adaptés pour limiter les TMS. Chaque entreprise procèdera dans son PPSPS, à une analyse des risques liée à la manutention manuelle et proposera des moyens de prévention en terme de méthodologie et de moyens.

3.3 - Stockage

3.3.1 - Zone de stockage

Sur le chantier, les zones disponibles mises à disposition pour le stockage sont les suivantes :
Au niveau des emprises définies avec le maître d'oeuvre, maître d'ouvrage et CSPS.

Chaque entreprise aura à gérer, dans la mesure du possible, ses approvisionnements sur le site pour minimiser son stockage.

Si l'espace disponible ne suffit pas à une entreprise, elle en informera le Maître d'oeuvre et le Coordonnateur SPS.

Les lieux de stockage devront être délimités et/ou fermés par une clôture rigide entretenue régulièrement.

La clôture sera assurée par chaque entreprise titulaire d'un lot.

Aucun stockage ne sera organisé devant les accès et/ou les issues de secours.

Les entreprises prendront en compte dans leurs besoins ceux de leurs sous-traitants, fournisseurs, etc.

3.3.2 - Approvisionnement et enlèvement : dispositions à prendre par les entreprises faisant intervenir un livreur, fournisseur, etc.

L'entreprise faisant appel à un prestataire devra prévoir, pour les véhicules de livraison, un chemin d'accès et une aire de stationnement stabilisés, de largeur suffisante, sans déclivité importante, exempts d'obstacles, permettant la mise en oeuvre complète des stabilisateurs.

Les aires de stockage des matériaux de construction à livrer devront être délimitées au sol ou sur les seules parties résistantes de l'ouvrage.

Chaque entrepreneur devra désigner une personne compétente (réceptionnaire) chargée de l'accueil du livreur, de la délimitation de l'aire de livraison, de la surveillance de l'opération de livraison. Elle guidera les manoeuvres notamment en cas de manque de visibilité en tenant compte du dégagement des fourches de levage.

Les matériaux repris seront reconditionnés.

L'entreprise devra donner au fournisseur les exigences de sécurité applicables sur le chantier et l'informer de la présence éventuelle de réseaux électriques aériens.

L'entreprise faisant appel à un prestataire devra accueillir son prestataire, lui donner les exigences de sécurité applicables sur le chantier et l'informer de la présence éventuelle de réseaux électriques aériens.

3.3.3 - Zone de stockage des matériaux dangereux

Certaines protections sont à observer :

- Séparer les produits acides et les produits basiques ;
- Ranger, de préférence, les liquides en dessous des solides ;
- Stocker seulement de faibles quantités de produits ;
- Aérer et éloigner suffisamment le lieu de rangement de toute source de chaleur.

Les stockages de produits dangereux devront être clairement signalés et devront se faire de manière à ne pas présenter de risques pour les utilisateurs comme pour l'environnement.

Les entreprises devront indiquer dans leur PPSPS les produits qu'elles utiliseront et pouvant présenter des risques particuliers. Elles joindront les fiches de sécurité santé de ces produits et préciseront les mesures particulières d'utilisation et les précautions à prévoir vis à vis des autres corps d'état et pour toute personne se trouvant à proximité des travaux.

					
	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	○
	+	-	+	○	+

+ Stockage ensemble possible

- Stockage ensemble impossible

○ Stockage ensemble possible sous certaines conditions

3.4 - Gestion des déchets et décombres

3.4.1 - Interdictions générales

Il est interdit de brûler les déchets, sauf autorisation spécifique au titre des installations classées ou pour les bois infectés par des insectes xylophages.

Il est d'interdit d'enfouir les déchets sur le chantier ou de les déposer dans une décharge sauvage.

3.4.2 - Obligation des entreprises

Les entreprises ont l'obligation:

- de respecter la traçabilité des déchets dangereux
 - Déchets dangereux: bordereau de suivi des déchets dangereux ou BSDD
 - Déchets d'amiante: bordereau de suivi des déchets amiante ou BSDA
 - Déchets d'emballage: trace écrite de leur élimination
- de trier les emballages
- de respecter les obligations de transports des déchets ou de les confier à un professionnel du déchet qui les valorisera dans les conditions légales. L'entreprise devra conserver la trace écrite

de l'évacuation des déchets (bordereau de suivi, bon de dépôt...)

Les dispositions nécessaires pour respecter ces obligations seront prises par les entreprises, si elles ne sont pas indiquées dans le cahier des charges techniques.

De façon plus générale, l'entreprise veillera à l'état de propreté de l'ensemble du chantier, en particulier aux abords des aires de dépôt des déchets.

3.4.3 - Organisation du tri sur le chantier

Trier les déchets sur le chantier permet notamment de réduire les coûts d'élimination et facilite le recyclage. Trois niveaux doivent être retenus pour le tri des matériaux:

- les déchets inertes: déchets qui pendant le stockage ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante (ex: briques, pierre, céramique, tuiles, terre non polluée...)
- les déchets non dangereux non inertes (ex: bois, carton, plastiques, laines minérales, peintures...etc)
- les déchets dangereux (ex:aérosols, bois traités avec substance dangereuses, DEE, produits amiantés, peintures contenant des substances dangereuses...etc).

Le chantier doit s'organiser en fonction de ce tri. Ainsi plusieurs bennes seront installées. Prévues en fonction de la typologie des déchets, elles seront correctement signalées et équipées de pictogrammes afin d'orienter le tri. Elles seront placées au plus proche des sources de déchets et seront accessibles aux camions d'enlèvement.

Une information/sensibilisation sera donnée aux salariés lors de leur accueil sur le chantier et les entreprises s'assureront que le tri des déchets dans les bennes est respecté durant toutes les phases du chantier.

3.5 - Enlèvement des matériaux dangereux

3.5.1 - Cas de l'amiante

À ce jour, le maître d'ouvrage n'a pas porté à notre connaissance la présence de matériaux ou produits contenant de l'amiante sur le chantier, ni transmis de rapport de repérage.

Découverte fortuite d'amiante :

En cas de suspicion ou de découverte fortuite d'amiante pendant le chantier, les mesures suivantes s'appliquent :

- Mise en place immédiate d'un barriérage et d'une signalisation afin d'interdire l'accès à la zone concernée.
- Information sans délai et concertation entre le maître d'oeuvre, le maître d'ouvrage et le coordonnateur SPS.
- Réalisation de repérages complémentaires si nécessaire.

3.5.2 - Cas du plomb

Sans objet.

3.5.3 - Pollution des sols

A ce jour, le maître d'ouvrage n'a pas porté à notre connaissance la présence de pollution de sols au niveau des zones de travaux.

En cas de découverte de pollution :

- Information au maître d'ouvrage, maître d'oeuvre et CSPS;
- Mise en place d'un périmètre de sécurité.

3.6 - Utilisation des protections collectives, accès provisoires et installation électrique générale

3.6.1 - Règles d'utilisation des protections collectives

3.6.1.1 - Mise en commun des protections collectives (échafaudages de pied, périmétriques, etc.)

Toutes les protections collectives doivent être conçues, mises en oeuvre et entretenues pour respecter les dispositions suivantes :

- Les protections collectives sont toujours mises en oeuvre préalablement à l'apparition du risque inhérent à l'activité ou aux travaux entrepris par l'entrepreneur.
- Les protections collectives ne peuvent être déposées que dans les cas suivant :
 - après la disparition du risque, liée à l'avancement des travaux ;
 - après la mise en place de la protection collective définitive prévue au projet ;
 - après la mise en place d'un autre dispositif d'une efficacité au moins équivalente.

Les protections collectives sont gérées par chaque entreprise titulaire d'un lot.

Dans le cas où le risque subsiste au-delà de la fin des travaux réalisés par l'entrepreneur, celui-ci s'engage à laisser en place les protections collectives provisoires qu'il a mises en oeuvre.

Chaque entreprise devra transmettre les consignes à l'entreprise appelée à lui succéder qui assurera la maintenance des protections. Celle-ci devra s'assurer que les protections mises en place pendant toute la durée de son intervention sont suffisantes et adaptées aux travaux à réaliser.

Toute entreprise, dont l'intervention nécessite l'enlèvement des protections mises en place par une autre entreprise, doit prévoir un équipement de remplacement adapté à la réalisation de

ses travaux et garantissant une protection collective efficace. Elle en assure la maintenance jusqu'à la fin des travaux et en informe le Coordonnateur SPS.

3.6.1.2 - Mesures spécifiques

Il incombe aux entreprises de détailler les mesures suivantes à travers leurs PPSPS pour les tâches spécifiques à leurs activités :

=> Prévention des risques liés aux chutes de plain-pied :

- Port de chaussures antidérapantes.
- Rangement des zones de travail et de circulation et accès aménagés en fonction des travaux.
- Entretien des sols, nettoyage immédiat en cas de renversement de produits.

=> Prévention des risques liés aux chutes de hauteur :

- La protection collective est toujours prioritaire devant la protection individuelle.
- La protection collective posée sur les cheminements et accès ne pourra être retirée avant la fin du chantier.
- Un contrôle et un entretien régulier de ces dispositions par du personnel compétent et connu du Maître d'oeuvre et du Coordonnateur SPS sont nécessaires pour le bon déroulement du chantier.
- Installer des dispositifs de protection empêchant la chute : garde-corps, etc.

=> Prévention des risques d'ensevelissement :

- Les fouilles seront protégées contre l'éboulement et la chute de hauteur chaque fois que la profondeur ou la tenue des terres l'exigera (blindage ou talutage).
- Les fouilles seront balisées ou protégées par des barrières d'une hauteur de 2 mètres rigides et jointives selon leur implantation par rapport aux circulations dans l'enceinte de chantier.
- Les fouilles seront remblayées dès que possible.
- Les stockages sont interdits à proximité des bords de fouilles.

=> Prévention des risques liés aux levages (mobiliers urbains, matériaux, etc. ...) :

- Lors des manutentions, toute la zone devra être balisée et signalée.
- Les engins de levage devront être vérifiés.
- Les conducteurs devront être titulaires de l'autorisation de conduite.
- Il est interdit de circuler sous les charges.
- Port du casque obligatoire.

=> Prévention des risques liés aux chutes d'objet :

- Les zones où le risque de chutes d'objet existe, seront neutralisées au passage des piétons par la mise en place d'un balisage.
- Il est interdit de circuler sous les charges.
- Le port du casque dans ces zones est obligatoire.
- Limiter la hauteur des stockages.

=> Prévention des risques liés au bruit :

- Utilisation d'engins moins bruyants.
- Port de protections auditives (combiner bouchons et casque).
- Interdiction d'accès aux zones trop bruyantes (affichage).
- Limiter l'intensité du bruit, le nombre de salariés exposés.
- Installer des protections: capoter les machines bruyantes, etc.

=> Prévention des risques liés aux vibrations (conducteurs d'engins, utilisation de marteaux piqueurs, perforateurs, perceuses, etc.) :

- Assurer une formation et une surveillance médicale spécifique du personnel exposé.
- Réaliser un programme de réduction de l'exposition aux vibrations par la modification des modes opératoires, l'aménagement du temps de travail, l'utilisation d'un matériel approprié et l'équipement des engins de sièges à suspension.

=> Prévention des risques liés à la présence de réseaux :

- DT/DICT tenues à jour sur chantier.
- Sondage.
- Marquage piquetage des réseaux.
- Consignation des réseaux.
- Repérage des réseaux sous tension et protection si nécessaire.
- Le personnel devra être habilité à travailler à proximité de réseaux électriques et formé AIPR.
- Respect des préconisations CTS vis-à-vis de la LAC sous tension.

=> Prévention des risques d'émissions de poussières (silice cristalline, ...) :

- Eviter la formation de poussières.
- Aspiration à la source.
- Brumisation - Humidification - Système d'arrosage à prévoir.
- Port des EPI adaptés (masque, lunettes).

=> Prévention des risques liés aux armatures en attente et piquets :

- Les armatures en attente seront façonnées ou équipées de manière à éliminer tout risque grave pour la sécurité du personnel.

3.6.2 - Règles d'utilisation des accès provisoires

Les moyens d'accès au poste de travail sont choisis en fonction de la fréquence de circulation, de la hauteur, de la durée d'utilisation et de leur ergonomie. Ils doivent en outre permettre une intervention rapide des secours et l'évacuation en cas de danger imminent.

L'entreprise ayant en charge la réalisation des accès communs en assurera la maintenance pendant les travaux.

Les échelles ne peuvent être utilisées que comme moyen d'accès provisoire ponctuel et de courte durée, en aucun cas servir de cheminement à des approvisionnements, ni de poste de travail.

Les entreprises en charge de l'installation et de l'entretien des accès communs par secteur sont les suivantes :

- Chaque entreprise titulaire d'un lot.

Les modalités d'accès sur le chantier sont les suivantes :

Les points d'entrée et/ou de sortie des différentes zones de chantier devront être facilement reconnaissables grâce à une signalisation appropriée. Une signalisation sera également mise en place à ces endroits par l'entreprise désignée afin d'interdire l'accès aux personnes ou véhicules non autorisés à pénétrer sur le site.

L'ensemble du personnel affecté au chantier est dans l'obligation de porter visiblement un sigle d'appartenance à son entreprise sur le gilet de sécurité avec le logo et la dénomination de l'entreprise l'employant. Qui plus est, il est à noter que le gilet de sécurité classe II sera obligatoire pour toute personne pénétrant sur le site du tramway.

Les salariés affectés à un rôle ou fonction particulière sur le chantier devront être identifiés par un marquage spécifique sur le gilet de sécurité : « Secouriste », « Homme trafic », « Signaleur », etc.

Toute personne présente sur le lieu des travaux, qui n'est pas repérée comme indiqué ci-dessus, devra quitter le chantier. Chaque entreprise désignée est chargée de faire respecter cette disposition. Le Maître d'oeuvre ou son représentant, ainsi que le Coordonnateur SPS, se réservent le droit de faire appliquer cette mesure.

La fermeture générale du chantier et son entretien seront assurés par chaque entreprise désignée pour le secteur qui lui revient.

L'entreprise en charge de la fermeture du chantier s'organisera pour désigner un responsable de la fermeture des accès au chantier qui sera désigné nominativement.

Les entreprises titulaires d'un marché devront mettre en place un accueil de tous les salariés, y compris celui des sous-traitants et des intérimaires. Le chef de chantier indiquera sur un registre spécifique complété chaque jour le personnel travaillant sur le chantier et les mouvements de personnel et tiendra à jour une feuille d'émargement permettant le suivi de ces formations d'accueil sur le chantier. Ainsi, ne peuvent pénétrer sur le chantier que les personnes habilitées par les entreprises titulaires des marchés de travaux, la liste des personnes habilitées sera tenue à disposition du maître d'oeuvre, du coordonnateur SPS et des Organismes Officiels de Prévention.

3.6.3 - Règles d'utilisation de l'installation électrique générale

L'installation électrique provisoire du chantier comprendra de façon distincte :

- les installations électriques pour les besoins des cantonnements, s'ils existent,

- les armoires, coffrets électriques et réseaux électriques de distribution du chantier,
- l'éclairage du chantier permettant la circulation sur tout le chantier et ses abords,
- l'alimentation des grues, centrales à béton, etc.

L'installation électrique provisoire du chantier sera réalisée par du personnel habilité. Celle-ci sera vérifiée par un organisme agréé.

L'entreprise responsable de la mise en place et de l'entretien est chaque entreprise titulaire d'un lot.

3.6.3.1 - Armoires principales et secondaires de chantier normalisées

Les armoires et coffrets de distribution basse tension seront maintenus fermés en permanence. Le type de fermeture sera d'un modèle approprié pour garantir son inviolabilité. Chaque armoire et coffret de distribution basse tension devra comporter un numéro d'identification.

Chaque armoire devra être équipée d'un dispositif « coup de poing » de coupure d'urgence en cas de problème, et d'une protection différentielle de 30 mA.

3.6.3.2 - Implantation de l'installation électrique

Concernant la conception et l'implantation de l'installation électrique, il convient de respecter les règles suivantes :

- Eloigner l'installation électrique principale des zones à risques, c'est-à-dire des zones de stockage de matériel ou des zones de production où de nombreux objets et outils conducteurs sont manipulés à proximité de l'installation.
- Baliser et protéger l'installation électrique : bloquer l'accès aux panneaux et armoires électriques par une porte ou un grillage fermés à clé, utiliser les panneaux de signalisation standardisés pour signaler le risque électrique.
- Utiliser des installations électriques protégées par une carcasse de sécurité qui ne s'ouvre qu'une fois le courant hors-tension.

3.6.3.3 - Niveau d'éclairage

Lorsque le niveau de l'éclairage naturel est inférieur aux valeurs minimales d'éclairage réglementaires, il est nécessaire d'installer un éclairage artificiel adapté aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux déplacements du personnel, sans créer de nouveaux risques.

Locaux affectés au travail et dépendances	Valeurs minimales d'éclairage
Voies de circulation intérieures	40 lux
Escaliers et entrepôts	60 lux
Locaux de travail, vestiaires, sanitaires	120 lux
Locaux aveugles affectés à un travail permanent	200 lux

Espaces extérieurs	Valeurs minimales d'éclairage
Zones et voies de circulation extérieures	10 lux
Espaces extérieurs où sont effectués des travaux à caractère permanent	60 lux

3.7 - Interactions sur le site

3.7.1 - Contenu des PPSPS

Le Coordonnateur SPS analysera les PPSPS remis par les entreprises, en examinant particulièrement les risques exportés afin de mettre en place les mesures de coordination correspondantes.

Chaque entreprise qui modifie la nature de son PPS (mode opératoire, phasage des travaux, matériels, etc.) devra en informer le CSPS, par l'envoi d'un PPSPS modifié ou lors des réunions de coordination évoquées ci-dessous.

3.7.2 - Réunions de coordination SPS

Les entrepreneurs seront tenus de participer aux réunions de coordination organisées par le CSPS.

Ces réunions, avec la participation du CSPS pour la partie sécurité - santé, auront notamment à l'ordre du jour :

- l'évolution du programme des travaux,
- la détermination des nouvelles coactivités éventuelles,
- la définition des mesures de sécurité à observer,
- le retour sur les manquements constatés à la sécurité.

La fréquence des réunions sera adaptée aux besoins du chantier.

3.7.3 - Analyse des risques liés à la coactivité

Les pages suivantes, relatives à l'analyse des risques de coactivités, ont été établies par le Coordonnateur SPS en fonction des éléments portés à sa connaissance par le Maître d'Ouvrage lors de la phase étude.

Le PGC étant un document évolutif, le contenu de cette analyse pourra être modifié en phase travaux, en fonction du déroulement des travaux et des PPSPS des entreprises.

Les entreprises seront tenues de coopérer avec le Coordonnateur SPS en lui transmettant les éléments nouveaux relatifs aux coactivités, et en appliquant sans délai, les conclusions

découlant de la mise à jour de cette analyse.

Les mesures particulières à prendre en compte sont :

- Séparer chronologiquement et géographiquement les différents travaux.
- Organiser les circulations en évitant au maximum les passages dans les secteurs en forte activité.
- Coordination entre les entreprises sur les tâches à exécuter.

L'analyse des risques de coactivités figure ci-après.

Risque	Mesure de coordination	Risque généré par	Risque exporté vers
Chute de plain-pied (sol encombré, glissant ou déformé).	Phasage des travaux pour éviter la superposition des tâches. Pour les cheminements, le personnel se déplace à pied et porte ses EPI (gilet de visualisation orange, chaussures, casques). Ne pas encombrer les cheminements. Rangement des postes de travail.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Chute d'objets (stockage ou chargement mal arrimé, rupture d'élingue...).	Postes de travaux superposés interdits. Balisage des zones d'intervention. Périmètre de sécurité à faire respecter. Ne pas stationner, circuler, ou cheminer, sous une charge.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Chute/heurt par un élément manutentionné (rupture d'élingue, décrochement...).	Contrôle périodique des appareils de levage. Interdire tout passage de personne sous les charges et dans la zone d'évolution des engins.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Risques liés à la circulation (heurt, écrasement du à la circulation ou à un basculement).	Plan de circulation à établir selon les modalités définies. Mise en place d'une signalisation de chantier conforme au guide CEREMA. Port des vêtements haute visibilité. Guider les engins lors des manoeuvres.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises, public
Heurt par un engin en manoeuvre ou par un élément manutentionné.	Engins de chantier répondant aux normes. Respect du plan de circulation. Guider les engins lors des manoeuvres. Port des vêtements haute visibilité.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises, public
Chute de petit matériel (travaux en hauteur).	Neutralisation des zones en contrebas. Travaux par superposition de tâches interdits. Mise en place de filets récupérateurs et tout autre dispositif	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises

Risque	Mesure de coordination	Risque généré par	Risque exporté vers
	équivalent en cas de besoin.		
Electrocution, électrisation (contact direct ou indirect avec des pièces sous tension...).	Avoir les DICT à jour. Marquage et identification des réseaux. Sondages. Consignation des réseaux. Formation AIPR pour les intervenants. Respect des distances de sécurité et des préconisations de l'exploitant.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Émissions de poussières, projections dangereuses (silice, plomb, amiante lors de décapage, soudage, meulage, perçage ...).	Protection des voies respiratoires lors de la découpe des revêtements. Limiter la formation de poussières en humidifiant ou en aspirant à la source.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Ensevelissement (éboulement, effondrement, explosion, stockage mal positionné...).	Sécurisation des fouilles (accès et travail en fond de tranchée). Maintien d'une banquette de part et d'autre de la fouille libre de toute charge. Pas de circulation lourde en bord de tranchée. Utilisation de dispositifs anti-éboulement en fonction de la profondeur et de la tenue des matériaux.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises
Rupture d'une canalisation (creusement de tranchée, terrassement,	Identification, repérage et marquage des réseaux. Sondages. Procédure DT/DICT. Respect des distances de sécurité et prescriptions des concessionnaires de réseaux. Personnels habilités AIPR.	Ensemble des entreprises	Ensemble des entreprises

Risque	Mesure de coordination	Risque généré par	Risque exporté vers
fonçage, battage....).			

3.8 - Poussières de silice cristalline classée cancérogène

La silice cristalline alvéolaire devra faire l'objet d'une évaluation des risques afin de protéger les travailleurs d'une éventuelle exposition aux poussières cancérogènes. Cette évaluation de risques et à compléter par des mesures de prévention adaptées.

En pratique, il conviendra de :

- Réaliser une évaluation des risques veillant à la mise en place de mesures de prévention et de protections renforcées;
- Modifier les procédés les plus dangereux en mettant au point des processus de travail et de mesures techniques permettant d'éviter ou de minimiser le dégagement des poussières de silice;
- Limiter le nombre de travailleurs exposés ou susceptibles de l'être;
- Privilégier des moyens de protection collective comme l'aspiration à la source, la brumisation, l'humidification ou encore la mécanisation;
- Compléter avec des EPI adaptés;
- Prévoir un procédé de nettoyage des surfaces et des zones concernées (humidification/brumisation).

Chaque entreprise prendra en compte ce risque et l'intégrera dans son PPSPS.

RÉGLEMENTATION

Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont classés cancérogènes selon la directive européenne (UE) 2017/2398. En conséquence, des mesures de prévention destinées à supprimer l'exposition ou à la réduire au niveau le plus bas possible doivent être mises en œuvre.

Des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) réglementaires contraignantes (contrôle par un organisme accrédité) existent pour les différentes variétés de silice cristalline (0.1 mg/m³ pour le quartz, 0.05 mg/m³ pour la cristobalite et la tridymite).

Compte tenu de leur caractère insuffisamment protecteur pour la santé des travailleurs, celles-ci ont vocation à être modifiées prochainement.

MESURES DE PRÉVENTION

SELON LES SITUATIONS DE TRAVAIL

Quelles que soient les situations de travail exposantes des mesures de prévention doivent être appliquées :

- Privilégier des matériaux contenant pas ou moins de silice
- Mettre en place des protections collectives : confinement, captage des poussières à la source, travail à l'humide...

Les mesures de prévention organisationnelles et techniques doivent être accompagnées d'actions de formation des personnes concernées. Ces formations à destination des encadrants et des opérateurs doivent présenter les risques encourus et les mesures de prévention à mettre en œuvre.

4 - Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation

4.1 - Activité sur le site et mesures de prévention

Lorsque le chantier se déroule sur un site en exploitation, chaque entreprise prendra en compte les contraintes d'exploitation données par l'exploitant.

Toute nouvelle contrainte d'exploitation apparue en cours de chantier, ayant une influence sur les mesures de sécurité en vigueur sur le chantier, fera l'objet d'une mise à jour du PGC transmise aux entreprises.

Réciproquement, les entreprises amenées à modifier en cours de travaux leur mode opératoire (horaires, accès, matériel, etc.) devront impérativement le signifier au plus tôt au Coordonnateur SPS afin que celui ci puisse retransmettre ces informations à l'exploitant qui en informera son personnel.

Les exploitants pour cette opération est le suivant :

Communes de Strasbourg, Schiltigheim, Hoenheim, Ostwald et Illkirch-Graffenstaden.

4.2 - Interférences avec les chantiers limitrophes

Le Code du Travail impose la concertation entre les maîtres d'ouvrage lorsque plusieurs opérations se déroulent sur un même site. Il s'agit là de gérer les coactivités potentielles entre ces différents chantiers.

Pour cela, des réunions de travail faisant appel aux représentants des maîtres d'ouvrage seront organisées selon une fréquence à définir.

Les entreprises, intervenant dans le cadre de la présente opération, pourront être sollicitées pour participer à certaines de ces réunions, lorsque leurs compétences seront nécessaires.

Les conclusions faites à l'issue de chacune de ces réunions seront portées par le Coordonnateur SPS à la connaissance des entreprises intervenantes, pour mise en application des mesures de sécurité correspondantes.

Les chantiers limitrophes identifiés sont les suivants :

Pas de chantier limitrophe identifié.

En cas de présence de chantier limitrophe, coordination entre les maîtres d'ouvrage afin de limiter les impacts entre les chantiers.

4.3 - Réseaux enterrés et aériens

Il est rappelé que les travaux à proximité d'une ligne ou d'une canalisation sous tension sont interdits, sauf si l'exploitant confirme par écrit que la mise hors tension est impossible.

L'attention des entreprises est également attirée sur le fait que la démarche relative aux DICT implique une planification définie par la réglementation. Les entreprises devront donc être vigilantes sur ce point afin que les travaux soient entrepris en toute sécurité.

Suite aux retours de la part des concessionnaires, les entreprises ayant des dispositions particulières à prendre vis à vis des réseaux existants joindront à leur PPSPS les avis émanant des concessionnaires concernés afin que le Coordonnateur SPS puisse retransmettre les informations aux autres entreprises.

Avant le début des travaux l'entreprise devra :

- recenser les réseaux et canalisations souterraines situées dans les zones de travaux,
- désigner une personne compétente pour surveiller les travailleurs et les alerter dès qu'ils s'approchent ou approchent leurs outils à moins de 1,50 mètres des canalisations et installations électriques souterraines,
- vérifier leur profondeur et distance par rapport aux travaux (terrassements fossés de forage etc.) et si besoin est interdire tous travaux dans la zone à risque jusqu'à la mise en place d'une méthodologie ou consignation éliminant tous les risques.

Les réseaux identifiés sont les suivants :

- Suivant le retour des DT/DICT.
- Présence de la LAC.

Les mesures spécifiques à mettre en oeuvre sont les suivantes :

Consignes particulières de sécurité applicables aux caténaires du réseau tramway.

Chaque titulaire de marché est chargé de l'application par son personnel et celui de ses sous-traitants des consignes de sécurité vis-à-vis des risques électriques.

Sur les lignes en exploitation : Les consignations nécessaires seront effectuées par l'exploitant des réseaux de transport sur demande écrite du titulaire en respectant la procédure en vigueur.

Voir le Règlement général de l'exploitant concernant les travaux sur le réseau tramway effectués par une entreprise extérieure.

4.4 - Risques liés à la circulation extérieure

L'entreprise chargée de la fermeture du chantier (paragraphe 5.3) apposera des panneaux « chantier interdit au public » à espace régulier et notamment au droit des possibilités d'accès au chantier des personnes extérieures.

Elle veillera pendant la durée des travaux au maintien en l'état de ces panneaux.

En cas de croisement de véhicules chantier au droit de ces intersections, la priorité est toujours au véhicule entrant dans le chantier.

Chaque entreprise veillera à ne rien entreposer au droit des entrées du chantier et à ne pas gêner l'accès au chantier pour les véhicules entrants afin que la circulation publique ne soit pas gênée

Les mesures spécifiques à mettre en oeuvre sont les suivantes :

Si la configuration du chantier impose une circulation publique piétonne le long de zones de travail où existe un risque de chute de matériel ou de matériaux, une protection appropriée afin de protéger les piétons sera mise en place. Elle veillera à sa maintenance aussi longtemps que le risque perdure.

La signalisation sur le domaine public indiquant aux piétons les points de passage réservés devra également être assurée. Cette protection devra être dimensionnée pour résister aux chutes de matériaux et matériels évoqués ci-dessus.

Chaque entreprise responsable d'un lot est responsable des circulations.

4.5 - Analyse des risques liés à l'environnement

L'analyse des risques liés à l'interférence avec l'environnement du chantier figurent ci-après.

Risque	Oui / Non	Mesure
Risque naturel		
Risque technologique		
Risque lié à l'activité		
Risque	Oui / Non	Mesure
Renversement d'un salarié lors de travaux à proximité d'une voie de circulation.	Oui	Maintien de les circulations aux abords des zones en travaux. Déviation ou restriction de la circulation en concertation avec l'exploitant et la commune concernée par la zone de travaux. Si besoin, demande d'un arrêté de circulation. Mettre en place la signalisation routière de chantier au droit des accès aux zones de travaux conforme au guide CEREMA. Mettre en place des séparations physiques des voies de circulation. Port de vêtements haute visibilité. Guidage des engins lors des manoeuvres.
Heurt, happement d'un salarié lors de travaux à proximité d'une voie ferrée.	Oui	Respect des préconisations de la CTS pour les travaux à proximité des voies du tramway. Respect des distances de sécurité. Personnel formé et habilité.
Electrisation, électrocution, brûlure par contact ou arc électrique (travaux à proximité de lignes électriques aériennes).	Oui	Tenir les DT/DICT à jour sur chantier. Sondage / marquage des réseaux. Consignation des réseaux. Respect des distances de sécurité vis-à-vis de la LAC et des autres réseaux. Personnel formé AIPR. Respect des préconisations de la CTS pour les travaux à proximité des lignes sous tension du tramway.
Rupture de canalisation entraînant des blessures sur les salariés.	Oui	Etablissement des DT/DICT. Marquage et sondage des réseaux. Consignation des réseaux. Respect des distances de sécurité.

Risque	Oui / Non	Mesure
		Personnel formé AIPR.
Autres chantiers en activité générant des risques sur notre chantier.	Non	Pas de chantier limitrophe identifié.
Déversement accidentel de produits chimiques (pollution du sol, des nappes phréatiques, d'un cours d'eau...)	Oui	Limitier la quantité de produits utilisés. Mise à disposition de matériel anti-pollution. Définition de la procédure en cas de pollution accidentelle.

4.6 - Mesures concernant l'exploitation CTS

L'exploitant CTS (matériel roulant et installations fixes IF) est associé aux réunions de coordination concernant les interfaces du projet avec les lignes Bus et Tramway en exploitation.

Les travaux à proximité des voies tramway en exploitation imposent les contraintes suivantes :

Vis-à-vis du risque électrique :

- Pas de travaux dans la Zone Limite d'Obstacle (-3,00m de la ligne 750V) sans consignation électrique de la ligne.
- Présence d'un surveillant de l'entreprise habilité H0B0 pour les travaux à proximité de la LAC ou réseau électrique enterré ou local électrique.
- Le matériel devra être adapté aux contraintes dimensionnelles (utilisation d'engin type Mini-pelle, "Mécacalac", d'un limiteur de hauteur pour les pelles rail, par exemple).

Vis-à-vis du risque ferroviaire TRAM:

- Pas de travaux qui puissent engager le Gabarit Limite d'Obstacle (GLO=Gabarit Dynamique + 20cm) sans la présence d'un annonceur de l'entreprise pour avertir l'équipe de l'arrivée du Tramway.
- Travail face aux Trams et non dos à la circulation.
- Lampes à éclats avec limitation 5km/h installées, entretenues par l'entreprise en fonction des positionnements renseignés par les IF (matériel fourni par les IF après signature d'une fiche de prêt CTS). Ces lampes indiquent aux chauffeurs une obligation de réduction de la vitesse de leur Tram à 15 puis 5 km/h au droit du poste de travail.
- Vis-à-vis du risque mécanique : (rupture de câble support de ligne).

Bandes de signalisation installées (pose et dépose) par les entreprises sur les supports de ligne, les transversaux selon l'appréciation des IF.

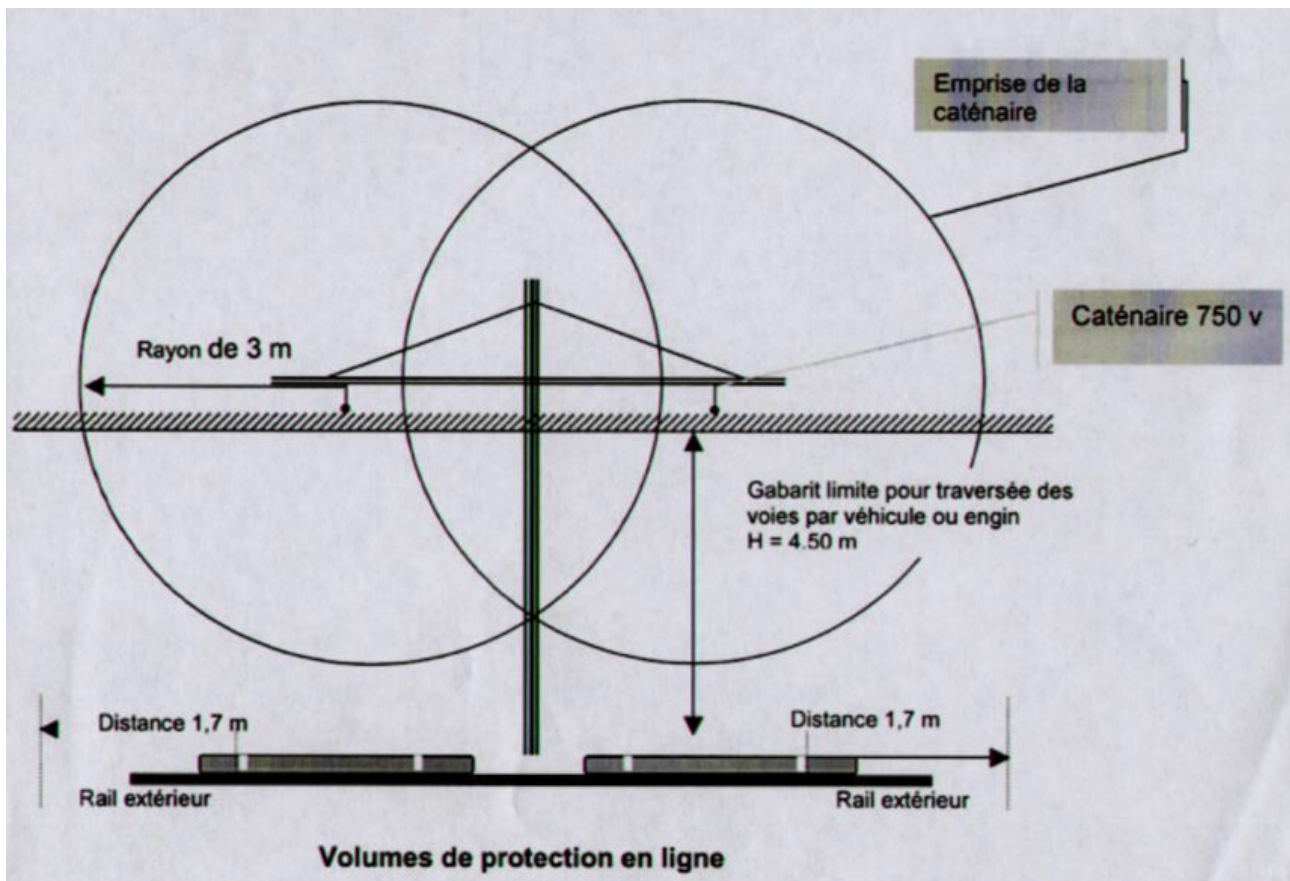
Procédure de demande de consignation électrique (concernant la LAC 750V et les autres réseaux électriques) vis-à-vis des installations fixes :

Le maître d'oeuvre fournit à la CTS IF la demande de consignation par le biais des comptes-rendus de chantier hebdomadaires. Le service des IF mettra la ligne hors tension (coupure, perche de mise à la terre) et remettra à l'entreprise une attestation de mise hors tension. L'entreprise demandera au service des IF la remise en tension par le biais de la signature de l'avis de cessation de travail fourni par les IF.

Procédure vis-à-vis de l'exploitant des lignes :

L'information de l'exploitant des lignes se fait par le biais des comptes rendus de chantier hebdomadaires établis par la maîtrise d'oeuvre.

Aussi, sur place, pour s'assurer de la neutralisation ou de la réduction de vitesse des Trams à 15 puis 5 km/h, l'entreprise devra informer le PCC au 03 88 77 71 27 - 71 28 de sa présence, avant chaque démarrage de travaux le matin, et le soir en fin de travail.



5 - Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre

5.1 - Installations de chantier

5.1.1 - Généralités

Les installations de chantier devront respecter le code du travail et permettre l'accueil de l'ensemble des intervenants.

Installations	Chantiers d'une durée inférieure à 4 mois	Chantiers d'une durée égale ou supérieure à 4 mois
Vestiaire	Local vestiaire (article R4534-139 du code du travail) : - Éclairé - Convenablement aéré - Chauffé en saison froide - Équipé d'armoires individuelles (ou à défaut de patères si chantier exigu) - Nettoyé 1 fois par jour - Exempt de tout stockage de produits et matériaux - Muni de sièges en nombre suffisant Si ces installations ne sont pas adaptées à la nature du chantier (ex. : chantier mobile), possibilité d'utiliser des véhicules de chantier aménagés permettant aux salariés de disposer de vestiaires, cabinets d'aisance et douches si possible (article R4534-140 du code du travail).	Vestiaire et lavabos installés dans un local spécial à proximité du passage des travailleurs (articles R4228-2, R4228-3, R4228-4 et R4228-5 du code du travail) : - Éclairé - Chauffé en saison froide - Sol et parois facilement nettoyables - Aéré conformément aux articles R4222-4, à R4222-10, R4412-149 et R.4412-150, R4222-11 à R4222-17, R4222-20 et R4222-21 du code du travail - Maintenu en état constant de propreté - Installations séparées si personnel mixte - Si vestiaire et lavabos dans locaux séparés, communication entre eux sans passer par l'extérieur ni par les lieux de travail et de stockage <u>Vestiaire</u> (article R4228-6 du code du travail) : - Sièges en nombre suffisant - Armoires individuelles : - ininflammables - à double compartiment - munies de serrure ou cadenas
Lavabos	Lavabos ou rampes (article R4534-141 du code du travail) : - 1 orifice pour 10 travailleurs - Eau potable - Si possible à température réglable - Moyens de nettoyage - Moyens de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et changés chaque fois que nécessaire	<u>Lavabos</u> (article R4228-7 du code du travail) : - 1 lavabo pour 10 travailleurs - Eau potable - Température réglable - Moyens de nettoyage - Moyens de séchage ou d'essuyage, changés ou entretenus chaque fois que nécessaire.
Douches	Obligatoires pour tous chantiers où s'effectuent des travaux insalubres ou salissants listés à l'annexe à l'arrêté du 23/07/1947 modifié (article R.4228-8 du code du travail). Ex. : travaux au jet de sable, travaux exposant aux poussières d'amiante, au plomb, etc.	
Eau pour la boisson	Mise à disposition de 3 litres par jour et par travailleur d'eau potable et fraîche pour la boisson (articles R4534-143 et R.4225-2 du code du travail)	
Cabinets d'aisance, urinoirs	Obligations identiques pour les 2 types de chantiers (articles R4228-10 à R4228-15 et R4534-144 du code du travail) : - 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 salariés - Chasse d'eau - Éclairage - Chauffage en saison froide - Sols et parois imperméables et facilement nettoyables - Portes pleines munies d'un loquet intérieur décondamnable de l'extérieur - Évacuation des effluents conformes aux règlements sanitaires - Absence de dégagement d'odeurs et aération conforme aux articles R4222-4 à R4222-10, R4412-149 et R4412-150, R4222-11 à R4222-17, R4222-20 et R4222-21 du code du travail - 1 cabinet au moins équipé d'un point d'eau - Papier hygiénique - Installations séparées en cas de personnel mixte	
Réfectoire	Si des travailleurs prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un local spécial (article R4534-142 du code du travail) : - Tables + chaises en nombre suffisant - Réchaud - Garde-manger - Réfrigérateur si possible - Maintien en état constant de propreté	<u>Si moins de 25 travailleurs</u> prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un emplacement de restauration présentant de bonnes conditions d'hygiène et sécurité, soit au minimum (articles R4228-22 à R4228-24 du code du travail et article R4534-142 du code du travail) : - Tables + chaises - Réchaud - Garde-manger - Réfrigérateur si possible - Maintien en état constant de propreté <u>Si 25 travailleurs au moins</u> prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un local de restauration (articles R4228-22 à R4228-24 du code du travail) : - Tables + chaises en nombre suffisant - Réchaud - Réfrigérateur - 1 robinet d'eau potable, fraîche et chaude pour 10 usagers - Nettoyage du local et des équipements après chaque repas

Le(s) plan(s) d'installation de chantier sera(seront) soumis à l'accord du maître d'oeuvre et du Coordonnateur SPS en phase de préparation.

La mise à disposition et l'entretien des installations de chantier sont assurés par chaque entreprise titulaire d'un lot.

Les mesures spécifiques à mettre en oeuvre sont les suivantes :

L'ensemble des installations de chantier sera clôturé. Chaque accès sera équipé d'un portail fermant à clefs. Ces équipements seront à la charge de l'Entrepreneur.

Une zone d'accès depuis la voie publique devra être réalisée et une zone de stationnement affectée aux véhicules du personnel devra être prévue. Cette zone de stationnement devra être distincte de la zone de chantier.

Les locaux seront équipés d'un moyen de lutte contre un début d'incendie.

Pour les chantiers de moins de 4 mois, un système de roulotte et de sanitaires chimiques sera admis à condition qu'il réponde aux conditions d'hygiène figurant au Code du Travail.

5.1.2 - Vestiaires

cf tableau au chapitre 5.1.1

5.1.3 - Réfectoires

cf tableau au chapitre 5.1.1

5.1.4 - Sanitaires

cf tableau au chapitre 5.1.1

Les mesures spécifiques à mettre en oeuvre sont les suivantes :
Sans objet.

5.1.5 - Points d'eau

Chaque entreprise doit fournir 3 litres d'eau fraîche par jour et par personnes à ses salariés.

5.2 - Nettoyage du chantier

5.2.1 - Nettoyage des installations

Le nettoyage des installations de chantier sera organisé de la façon suivante :

Chaque entreprise mettant en place des installations de chantier aura à sa charge le nettoyage.

5.2.2 - Nettoyage des zones de travail

Dans tous les cas, chaque entreprise procédera quotidiennement à l'évacuation des gravats, décombres, déchets de toute nature dans les conditions prévues à cet effet dans le présent PGC, afin que les postes de travail ne comporte pas de gêne ou d'obstacle.

Les rejets dans les réseaux d'écoulement existants des produits de lavage, de vidange, des lubrifiants ou carburants sont formellement interdits.

5.2.3 - Nettoyage des véhicules sortants

Chaque entrepreneur doit supporter les sujétions qui résultent de la circulation de ses engins sur le chantier et sur les voies et notamment prendre toutes les dispositions pour apporter le moins possible de nuisances aux chaussées existantes. Pendant toute la durée du chantier, il reste seul responsable des accidents et dégâts de diverses natures qui pourraient résulter d'un défaut d'entretien et des dégradations ou pollutions apportées par la circulation de ses engins aux chaussées, aux accotements et aux ouvrages divers les traversant.

Toutes les entreprises veilleront à conserver les abords du chantier et la voirie publique dans un état de parfaite propreté.

5.3 - Clôture du chantier

5.3.1 - Clôtures périphériques et ouvertures (porte et portail)

L'emprise du chantier sera clôturée par les entreprises titulaires d'un lot.

Les clôtures répondront aux critères de l'exploitant CTS :

- Des barrières de types chantier tramway seront installées au droit de chaque zone de travaux par les entreprises titulaire de lots.
- Les lampes à éclat seront installées de part et d'autre de la zone de travaux au niveau de la plateforme tramway afin de prévenir les conducteurs de tramway et de réduire la vitesse au droit de la zone de travaux.
- Les barrières et balisage ne devront pas engager le GLO.

Les portes et portails seront placés et entretenus par cette même entreprise et dimensionnés de façon judicieuse pour permettre un contrôle de l'accès du personnel et des véhicules des entreprises, ainsi qu'un accès rapide des secours.

5.3.2 - Panneaux de chantier

Les panneaux seront mis en place pendant la période de préparation, puis entretenus et

déposés par chaque entreprise titulaire d'un lot.

Sont obligatoires :

- l'affichage de l'arrêté (municipal, préfectoral, etc.),
- la mise en place de panneaux « chantier interdit au public », répartis le long des clôtures de façon suffisante,
- à l'entrée principale du chantier, l'ensemble des panneaux référant des obligations et interdictions auxquelles est assujetti le chantier.

Ces panneaux devront être visibles à une distance raisonnable.

5.4 - Réseaux mis à disposition

Les branchements nécessaires aux installations de chantier seront réalisés par les entreprises mettant en place les installations de chantier.

5.4.1 - Téléphonie

Un moyen de prévenir les secours devra être présent au niveau de chaque zone de travaux.

5.4.2 - Electricité

Le raccordement à un réseau de distribution électrique permet de disposer d'une puissance suffisante pour alimenter les divers équipements et installations de chantier.

En cas d'énergie fournie par un générateur mobile à alimentation par combustible, ce dernier devra être équipé :

- d'un moyen d'extinction adapté,
- d'un moyen de coupure d'urgence,
- d'un bac de rétention,
- de l'affichage obligatoire et des consignes spécifiques en cas d'urgence.

Le point de raccordement au réseau électrique se trouve à l'endroit suivant :

A définir avec l'exploitant.

L'alimentation électrique de la zone de cantonnements sera assurée par la même entreprise (y compris la vérification par un organisme agréé).

5.4.3 - Eau

Le point de raccordement au réseau d'eau potable se trouve à l'endroit suivant :

A définir avec l'exploitant.

Le point de raccordement au réseau d'eau non potable se trouve à l'endroit suivant :
Sans objet.

En cas de mise en place d'eau non potable, une signalétique spécifique devra être mise en place.

5.4.4 - Eaux usées

Les eaux de rejets du chantier devront être filtrées ou décantées avant leur rejet dans le réseau d'eaux usées.

Les rejets des eaux usées seront conformes à la réglementation en vigueur.

Au besoin, un système de récupération des hydrocarbures sera mis en place sur le chantier par les entreprises titulaires de lot.

6 - Secours et évacuation des travailleurs

6.1 - Dispositions d'alerte et accueil des secours

En cas d'accident corporel, d'incendie, etc., l'appel des secours se fait de la façon suivante :
Par téléphone : composez le 15 ou le 18.

Chaque entreprise tiendra à jour sur le chantier (aux installations) une fiche d'appel des secours. Cette fiche précisera clairement la démarche à suivre pour contacter les secours et leur transmettre l'ensemble des informations nécessaires à leur intervention.

Les équipes travaillant sur le chantier devront en outre être informées par leur encadrement de la conduite à tenir en cas d'accident.

Par principe, systématiquement pour les postes de travail à risques, les entreprises organiseront les postes de travail de façon à éviter les travailleurs isolés.

Dans le cas d'un poste de travail éloigné des installations principales nécessitant un temps de déplacement important pour les rejoindre, les équipes concernées devront disposer d'un moyen propre d'alerte des secours. Par mesure de prudence, il conviendra alors de s'assurer que le dispositif d'alerte est opérationnel.

En cas de problème ou d'accident, l'appel des secours se fera de ce poste, la personne ayant donné l'alerte ira alors chercher les secours au Point de rencontre confirmé lors de l'appel pour les guider jusqu'au lieu de l'accident.

6.2 - Plan de secours

L'accueil des secours se déroule de la façon suivante :

Le rendez-vous se fait au point de rencontre convenu, suivant le plan de secours en fonction de chaque zone de travaux.

6.3 - Organisation des premiers secours

Chaque entreprise devra assurer, dans la mesure du possible, la présence permanente d'un sauveteur - secouriste du travail pour dix personnes ou par équipe indépendante.

Chaque sauveteur - secouriste devra être identifié par un badge spécial apposé sur le casque ou par tout autre moyen de reconnaissance (brassard, blouse, etc.).

L'entrepreneur devra veiller à ce que chaque sauveteur - secouriste ait reçu la formation initiale appropriée et complétée par les formations régulières de « recyclage ».

Chaque entrepreneur devra prendre les dispositions nécessaires pour que chaque poste de travail soit équipé en permanence d'une trousse de premiers soins appropriée et d'une

couverture de survie.

Les mesures à mettre en oeuvre sont les suivantes :

- Avoir un sauveteur secouriste du travail par équipe.
- Libérer l'accès pour les secours.
- Prévenir le coordonnateur SPS.

7 - Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants

7.1 - Mise en commun des moyens

Le présent PGC, ou les dispositions adoptées au cours des travaux, peuvent prévoir des mises en commun de moyens entre les différents entrepreneurs.

Toute utilisation en cours de chantier d'un dispositif mis en oeuvre par une entreprise et utilisé par une autre devra faire l'objet d'un accord formalisé par l'entreprise ayant mis le dispositif. Cet accord précisera en outre les conditions d'utilisation, et les restrictions.

Une vigilance toute particulière devra être portée sur les équipements de travail relatifs aux travaux en hauteur (échafaudages, nacelles, grues mobiles ou à tour, etc.) compte tenu de l'importance des risques potentiels.

7.2 - Entreprises sous-traitantes et travailleurs indépendants

La sous-traitance permet à un entrepreneur de faire exécuter, par un autre entrepreneur, une partie du marché qu'il a passé avec le Maître d'Ouvrage.

Sont considérés comme sous-traitants :

- le travailleur indépendant,
- l'entreprise amenant son matériel, son personnel, son encadrement, ses matériaux et restituant un produit fini.

Le sous-traitant est considéré comme entrepreneur principal à l'égard de ses propres sous-traitants.

L'entrepreneur qui entend exécuter un marché en recourant à un ou plusieurs sous-traitants doit, au moment de la conclusion et pendant toute la durée du marché, faire accepter chaque sous-traitant par le Maître d'Ouvrage.

Tout entrepreneur a l'obligation de déclarer auprès du Maître d'oeuvre et du Coordonnateur SPS ses intervenants (sous-traitants) et de leur transmettre toutes les consignes relatives à la sécurité et à la protection de la santé pour le chantier.

L'entrepreneur qui entend sous-traiter ou faire exécuter une partie de ses prestations par un ou plusieurs sous-traitants doit remettre à ceux-ci un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a retenues pour la partie du chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la sécurité et la santé du travailleur. Le sous-traitant tient compte dans l'élaboration de son propre PPSPS des documents fournis par l'entrepreneur principal (le présent PGC et PPSPS de l'entreprise principale).

La coordination des travaux effectués par les sous-traitants ou travailleurs indépendants, notamment en matière de sécurité et de protection de la santé, demeure sous la responsabilité de l'entrepreneur titulaire du marché.

7.3 - Emploi de personnels intérimaires

Les entrepreneurs employant du personnel intérimaire doivent s'assurer que :

- le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné ;
- les documents médicaux pour la profession déterminée ont bien été délivrés et qu'une copie est disponible sur le chantier ;
- le personnel a subi la formation obligatoire à la sécurité ;
- le personnel intérimaire est intégré au personnel de l'entreprise, notamment en ce qui concerne les équipements individuels et les cantonnements (vestiaires, réfectoires, sanitaires) et a reçu les consignes particulières liées à l'activité de l'entreprise sur le projet.

7.4 - Prestataires de service

Sont considérés comme prestataires de services :

- les sociétés de location de matériel (avec ou sans chauffeur) ;
- les fournisseurs (carburants, matériels, etc.) ;
- toute entreprise qui n'est pas indépendante (sans encadrement) dans son travail (transport, dépannage, etc.) et qui intervient dans le milieu du cycle de production de l'entreprise principale.

Tout entrepreneur devra mentionner dans son PPSPS les prestataires qu'il compte faire intervenir.

La location du matériel, l'utilisation de toutes prestations de services, n'exonèrent pas l'entreprise de sa responsabilité.

A ce titre, l'entreprise doit réceptionner le matériel à la livraison et s'assurer avant l'utilisation par ses salariés que :

- le matériel est conforme au contrat de location et les vérifications exécutées (dont une copie sera disponible sur le chantier) ;
- les équipements de protection individuelle éventuels sont fournis aux salariés ;
- les salariés ont reçu la formation et l'information nécessaires (autorisation de conduite) à son utilisation.

L'entreprise utilisatrice devra remettre à tout prestataire de service un document sécurité comprenant toutes les indications et informations utiles nécessaires à l'harmonisation de leurs mesures de sécurité.

L'entreprise remet alors au prestataire :

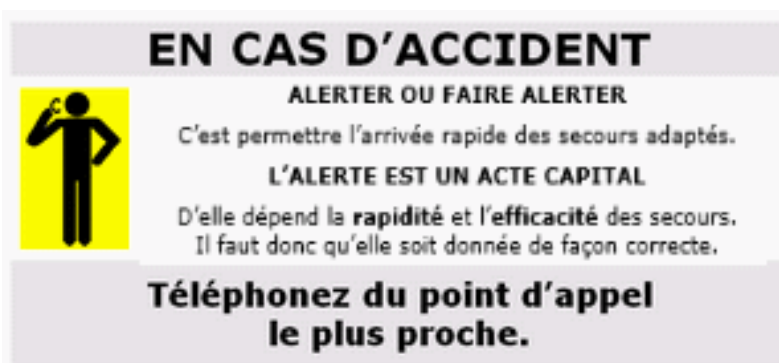
- les consignes de sécurité,
- les matériels et engins spécifiques utilisés pour le chargement ou le déchargement,
- les moyens de secours en cas d'accident,
- l'identité du responsable désigné par l'entreprise d'accueil,
- les lieux d'intervention.

Le prestataire remet à l'entreprise utilisatrice :

- les caractéristiques du véhicule,
- les précautions ou suggestions particulières résultant de la nature des substances ou produits transportés, notamment celles qui sont imposées par la réglementation relative au transport de matières dangereuses.

8 - Annexes

8.1 - ANNEXE : Fiche d'appel des secours



COMPOSEZ le 15 ou le 18.

INDIQUEZ LE LIEU DU CHANTIER :

CTS - TRAITEMENTS DES OBSTACLES FIXES 2026 2027 2028

Lignes tramways

67000 STRASBOURG

PRECISEZ :

- la nature de l'accident,
- la position du blessé,
- s'il y a nécessité de dégagement.

SIGNALEZ LE NOMBRE DES BLESSES ET LEUR ETAT.

FIXEZ LE POINT DE RENDEZ-VOUS :

Le rendez-vous se fait au point de rencontre convenu, suivant le plan de secours en fonction de chaque zone de travaux.

ATTENDEZ LES SECOURS AU POINT DE RENDEZ-VOUS, VOUS LES CONDUIREZ SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT.

NE PAS RACCROCHER LE PREMIER ET FAITES REPETER LE MESSAGE.

PREVEENEZ :

Contact	Téléphone	Fax
Julien KANDEL (COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS)		
Arthur NOTTER (COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS)		
Noémie BLAND (CSPS)	06 14 55 56 72	03 88 78 37 73
DEPARTEMENT PREVENTION (CARSAT Alsace Moselle)	03 88 14 33 80	
SITE DE STRASBOURG (OPPBTP)	03 88 31 36 00	
SITE DE STRASBOURG (OPPBTP)	03 88 31 36 00	
VILLE DE STRASBOURG UC4 (DREETS 67)	03 88 75 86 86	