



Créateurs de sécurité



PGC de l'opération

EXTENSION ECOLE MATERNELLE SAINTE MARGUERITE

Coordination SPS :

PRESENTS, Agence PACA
37-39 Boulevard Vincent Delpuech
13006 MARSEILLE
Tél : 04 91 42 08 86
Fax : 04 91 37 47 43
Nom CSPPS : Bertrand VEAULEGER

Maître d'ouvrage principal :

VILLE DE MARSEILLE
DGAVE / DTB Sud
11 Boulevard Dromel
13233 MARSEILLE CEDEX 20
Tél : 04 91 55 18 60

VILLE DE MARSEILLE
DGAVE / DTB Sud
11 Boulevard Dromel
13233 MARSEILLE CEDEX 20
Tél : 04 91 55 18 60

Maître d'oeuvre principal :

28.04 ARCHITECTURE
3 RUE LAFON
13006 MARSEILLE

Indice et date	Rédacteur	Nature des modifications
v2 - 14/11/2018	Bertrand VEAULEGER	Modifications suite à remarques MOA
v1 - 09/11/2018	Bertrand VEAULEGER	Initialisation du document

SOMMAIRE

0 - Préambule	1
1 - Renseignements d'ordre administratif	2
1.1 - Renseignements relatifs à l'opération	2
1.2 - Intervenants	2
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	6
3 - Mesures de coordination prises par le Coordonnateur SPS	7
3.1 - Circulation	7
3.2 - Manutention	11
3.3 - Stockage	13
3.4 - Gestion des déchets et décombres	15
3.5 - Enlèvement des matériaux dangereux	16
3.6 - Utilisation des protections collectives, accès provisoires et installation électrique générale	19
3.7 - Interactions sur le site	23
4 - Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation	28
4.1 - Activité sur le site et mesures de prévention	28
4.2 - Interférences avec les chantiers limitrophes	28
4.3 - Réseaux enterrés et aériens	29
4.4 - Risques liés à la circulation extérieure	29
4.5 - Analyse des risques liés à l'environnement	30
5 - Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre	32
5.1 - Installations de chantier	32
5.2 - Nettoyage du chantier	33
5.3 - Clôture du chantier	34
5.4 - Réseaux mis à disposition	35
6 - Secours et évacuation des travailleurs	37
6.1 - Dispositions d'alerte et accueil des secours	37
6.2 - Plan de secours	37
6.3 - Organisation des premiers secours	37
7 - Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants	39
7.1 - Mise en commun des moyens	39
7.2 - Entreprises sous-traitantes et travailleurs indépendants	39
7.3 - Emploi de personnels intérimaires	40
7.4 - Prestataires de service	40
8 - Annexes	42
8.1 - ANNEXE : Fiche d'appel des secours	43
8.2 - ANNEXE : Dossier technique regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante	44
8.3 - ANNEXE : Dossier technique regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant du plomb	45

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.

Documents de référence:

- Article 29.2 du règlement sanitaire départemental,
- Article 90 du règlement sanitaire départemental,
- Article L35.8 du code de la santé publique,
- Loi sur l'eau.

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.

1 - Renseignements d'ordre administratif

1.1 - Renseignements relatifs à l'opération

1.1.1 - Situation

- Nom de l'opération :
EXTENSION ECOLE MATERNELLE SAINTE MARGUERITE
- Catégorie :
Opération de catégorie 2

- Adresse du chantier :
10 BOULEVARD PAGES
13009 MARSEILLE

1.1.2 - Travaux

Description des travaux :
Surélévations des bâtiments sur rue et extension de L'ECOLE MATERNELLE SAINTE MARGUERITE

Nature des travaux :
HORS LOTS : Désamiantage - Démolition sanitaires extérieurs

LOT N°01 : DEMOLITION - TERRASSEMENT - SOUS OEUVRE - GROS OEUVRE - RAVALEMENT
LOT N°02 : SERRURERIE (CONSTRUCTION METALLIQUE) - MENUISERIES EXTERIEURES
LOT N°03 : ISOLATION - PLATRERIE SECHE - REVETEMENT SOLS ET MURS - MENUISERIES INTERIEURES - PEINTURES
LOT N°04 : COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES - SECURITE INCENDIE
LOT N°05 : CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - PLOMBERIE SANITAIRE
LOT N°06 : ASCENSEUR
LOT N°07 : CONSOLIDATION DES FONDATIONS PAR INJECTIONS RESINE

1.2 - Intervenants

1.2.1 - Parties contractantes

Maître d'ouvrage principal :
VILLE DE MARSEILLE
DGAVE / DTB Sud
11 Boulevard Dromel
13233 MARSEILLE CEDEX 20
Tél : 04 91 55 18 60

Maître d'ouvrage :

PRESENTS

31 rue Mazenod
69426 LYON CEDEX 3
Tél : 04 78 38 69 69
Fax : 04 78 38 69 60

Maître d'oeuvre principal :

28.04 ARCHITECTURE
3 RUE LAFON
13006 MARSEILLE

Coordination SPS :

PRESENTS, Agence PACA
37-39 Boulevard Vincent Delpuech
13006 MARSEILLE
Tél : 04 91 42 08 86
Fax : 04 91 37 47 43
Nom CSPS : Bertrand VEAULEGER
Email : b.veauleger@presents.fr

1.2.2 - Organismes de prévention

CARSAT

35, rue Georges
13386 MARSEILLE
Tél : 04 91 85 85 30
Fax : 04 91 85 79 01

OPPBTP

Atrium 10.6
10 place de la Joliette
13002 MARSEILLE
Tél : 04 91 71 48 48
Fax : 04 91 22 66 64

DIRECCTE

55 boulevard Perier
13415 MARSEILLE CEDEX 20
Tél : 04 91 37 45 44

1.2.3 - Exploitant(s)

Sans objet.

1.2.4 - Organismes de secours

Pompiers : Tél. 18 ou 112 avec un portable

SAMU : Tél. 15

Police ou gendarmerie : Tél. 17

Poste de garde.
Service de secours interne.

1.2.5 - Autres intervenants

Sans objet.

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.

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

Il n'y a pas eu de concertation spécifique avec le maître d'oeuvre. Les mesures proposées par le Coordonnateur SPS figurent dans la suite du PGC.

3 - Mesures de coordination prises par le Coordonnateur SPS

3.1 - Circulation

3.1.1 - Circulations horizontales

3.1.1.1 - Circulation de chantier

Pendant la période de préparation, l'entreprise désignée établira un projet de plan général de circulation sur le chantier en privilégiant la spécialisation des voies. Après examen par le Coordonnateur SPS et le Maître d'oeuvre, ce document s'impose dans l'organisation générale de chantier.

L'entreprise responsable est : Entreprise titulaire du LOT 1

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 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.

Les voies et rives concernées sont : Boulevard Pagès - résidence Roseraie (située derrière l'école)

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 : Entreprise titulaire du LOT 1

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 entretenus 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.

3.1.1.4 - Stationnement des véhicules

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

L'entreprise responsable de la mise en place et de l'entretien de la signalisation matérialisant

ces zones est : Entreprise titulaire du LOT 1

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.

La situation des zones prévues pour le stationnement est : à définir

3.1.2 - Circulations verticales

3.1.2.1 - Accès entre différents niveaux

Le phasage des travaux devra prendre en compte la réalisation des escaliers au plus tôt, afin que ceux-ci servent de circulation verticale sécurisée. L'entreprise ayant en charge la réalisation de ces escaliers prévoira également les garde-corps correspondants.

L'entreprise ayant en charge les installations électriques de chantier mettra en place un éclairage de chantier suffisant dans les cages d'escalier.

Lorsque l'opération comporte un ascenseur (ou une monte-charge), celui-ci sera mis en oeuvre juste après le gros oeuvre afin de servir de circulation verticale. L'entreprise réalisant l'ascenseur (ou le monte-charge) mettra en place la protection de la cabine afin qu'elle ne soit pas détériorée.

En attendant la réalisation des escaliers définitifs, les circulations verticales se feront prioritairement au moyen de tour d'accès ou à défaut d'échafaudages aux normes, munis d'échelles intégrées.

Sauf cas d'exception, présenté par l'entreprise au Coordonnateur SPS et validé par ce dernier, les échelles ne seront pas utilisées comme moyen permanent d'accès aux niveaux.

Les trémies (réservations techniques dans les dalles) ne seront pas utilisées comme moyen de passage entre les niveaux. Elles seront fermées dès que possible par l'entreprise de gros oeuvre au moyen d'un dispositif suffisamment résistant aux charges et fixées sur la dalle afin d'être en service en permanence.

3.1.2.2 - Mise en commun des échafaudages

Toute entreprise désirant utiliser un échafaudage mis en place par un autre corps d'état ou une autre entreprise, pour exécuter toutes ou parties de ses prestations, devra obligatoirement contacter le responsable de l'entreprise ayant mis (ou fait mettre en place) cet échafaudage afin de lui exposer l'utilisation qu'elle compte en faire, quels vont être les moyens humains et

matériels utilisés et quelles sont les périodes de travail concernées.

L'entreprise responsable de l'échafaudage examinera alors la compatibilité de cette demande avec les conditions d'utilisation admissibles en intégrant les contraintes liées à son propre mode opératoire et à son propre planning, ainsi qu'à ceux des autres entreprises utilisant déjà cet échafaudage.

Si la demande de l'entreprise demandeuse est recevable, l'entreprise responsable lui formalisera par écrit son accord.

Dans le cas contraire, l'entreprise demandeuse ne pourra pas intervenir en utilisant l'échafaudage et en informera le Maître d'oeuvre et le Coordonnateur SPS. Une solution sera alors cherchée (modification de la date d'intervention par exemple) pour permettre l'intervention de l'entreprise demandeuse.

Dans tous les cas, cette démarche devra être entreprise avant l'intervention en question.

Toutes les entreprises intervenant sur l'échafaudage devront être en mesure de produire instantanément, sur demande impromptue du Coordonnateur SPS, l'accord écrit de l'entreprise responsable.

Les échafaudages concernés sont : échafaudages périphériques
- désamiantage : l'entreprise chargée des travaux de désamiantage en amont gèrera l'installation et l'entretien de son propre échafaudage

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

Dans le but d'optimiser les manutentions sur le chantier en termes de sécurité, il est décidé de mettre en commun les moyens de manutentions. L'entreprise responsable désignée ci-dessous mettra ses moyens à dispositions de l'ensemble des autres entreprises. Elle seule est habilitée à effectuer les manoeuvres, et à assurer l'élingage ou l'accroche des éléments à manutentionner. L'entreprise désirant ainsi faire appel à ces moyens communs devra donc prévenir suffisamment à l'avance l'entreprise responsable afin qu'ensemble elles puissent s'assurer de la faisabilité de la demande.

La manutention devra ensuite être réalisée strictement conformément à ce qui aura été convenu initialement.

Les moyens ainsi mis en oeuvre sont :

- grue à tour

Une convention de prêt de grue pourra être mise en place , sous réserve que le personnel des entreprises soit habilité à élinguer et à guider la grue

L'entreprise responsable est : Entreprise titulaire du LOT 1

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.

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.

3.2.4 - Utilisation de grues

Avant toute implantation de grue mobile ou à tour, ou tout autre 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 grue 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.

Chaque grue sera équipée d'un anémomètre.

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 (grue mobile, grue à tour) 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.

Les mesures spécifiques à prendre en compte sont :

Avant l'installation des grues à tour, il conviendra de s'informer des contraintes aériennes auprès, notamment, de la DGAC, de l'Armée de l'Air et de l'exploitant de la rivière en ce qui concerne la peinture des grues et les feux à éclat.

Le système de gestion des interférences des grues des entreprises arrivantes devra être compatible avec le système des grues déjà installées.

Le système des moyens radios des entreprises arrivantes devra être compatible avec les systèmes déjà installés.

Avant la mise en place d'un moyen de manutention (automotrice, camion auto-déchargeable, etc.) demander une analyse de risques spécifique sur le positionnement du moyen de manutention car stabilité de la berge, du quai, du bajoyer est à prendre en compte.

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.

3.3 - Stockage

3.3.1 - Zone de stockage

Sur le chantier, les zones disponibles mises à disposition pour le stockage sont les suivantes : à définir

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 l'entreprise suivante : Entreprise titulaire du LOT 1

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.

Sans objet.

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

Les entreprises sont informées que l'opération objet du présent PGC faisant apparaître des travaux sur l'amiante est ainsi classée dans le Code du Travail :

Activités d'encapsulage et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant : sous section 3 de la section III - Chapitre 2 - Titre 1 - Livre Quatrième (articles R4412-125 à 4412-143) du Code du Travail.

L'entreprise en charge des travaux sur les matériaux amiantés devra prendre connaissance du dossier technique joint en annexe au présent PGC, et respectera l'ensemble des prescriptions décrites dans le Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

Elle commencera par réaliser une évaluation des risques dans les conditions décrites dans la sous section 2 de la section III – Chapitre 2 – Titre 1 – Livre Quatrième (articles R4412-97 à 4412-124) du Code du Travail, intégrant les éléments suivants :

- Estimation du niveau d'empoussièrement correspondant à chacun des processus de travail

(niveau 1 à 3),

- Elaboration de la méthode de contrôle de l'empoussièrement pendant les travaux afin de vérifier le respect de la valeur limite d'exposition professionnelle,
- Choix des techniques et modes opératoires permettant de minimiser l'empoussièrement, l'exposition des travailleurs et la diffusion des fibres d'amiante à l'extérieur de la zone des opérations,
- Mise en oeuvre des moyens de protection collective et équipements de protection individuelle adaptés à la nature des opérations,
- Balisage et signalisation des zones concernées,
- Information et formation des travailleurs,
- Organisation du travail (nombre et durée des vacations, moyens de décontamination, etc.),
- Mise en place du suivi de l'exposition de chaque travailleur,
- Le traitement des déchets (conditionnement, transport, traçabilité).

Par ailleurs, il est important de noter que chaque personne concernée par les travaux sur les matériaux amiantés (opérateur de chantier, encadrement de chantier et encadrement technique) devra recevoir préalablement une formation adaptée à ses activités et aux procédés mis en oeuvre, dans les conditions fixées par l'Arrêté du 23 février 2012 sur la formation des travailleurs de l'amiante.

Suivi des salariés :

Les salariés exposés à l'amiante sont soumis à une surveillance médicale spéciale, comprenant notamment une vérification préalable de l'aptitude médicale à l'affectation à un poste exposé ou susceptible de l'être, l'établissement de fiches d'exposition pour chaque chantier concerné, une surveillance comportant des investigations et examens complémentaires effectués ou prescrits par le médecin du travail ainsi qu'un renforcement de l'action de celui-ci en milieu de travail, une attestation d'exposition établie par l'employeur conjointement avec le médecin du travail et remise au salarié.

Les travaux de retrait ou de confinement de l'amiante doivent être confiés à des travailleurs expérimentés susceptibles d'être suivis. C'est pourquoi les jeunes de moins de 18 ans, les intérimaires et les salariés sous contrat à durée déterminée ne peuvent être affectés à ces travaux.

Les dispositions particulières suivantes sont retenues pour l'opération :

L'entreprise en charge des travaux sur les matériaux amiantés devra justifier de sa qualification délivrée par des organismes accrédités à cet effet.

En fonction des résultats de l'évaluation des risques, le chef d'établissement établira un plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage précisant notamment :

- La localisation de la zone à traiter,
- Les quantités d'amiante manipulées,

- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés,
- La date de commencement et la durée probable des travaux,
- Le nombre de travailleurs impliqués,
- Le descriptif du ou des processus mis en oeuvre,
- Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en oeuvre,
- Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux articles R. 4412-126 à R. 4412-128,
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux,
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets,
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements,
- Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets,
- Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119,
- Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97,
- Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39,
- Un bilan aéraulique prévisionnel, établi par l'employeur, pour les travaux réalisés sous confinement aux fins de prévoir et de dimensionner le matériel nécessaire à la maîtrise des flux d'air,
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation,
- Dans le cas d'une démolition, les modalités de retrait préalable de l'amiante et des articles en contenant ou les justifications de l'absence de retrait conformément à l'article R. 4412-135.

Ce document sera établi dans les délais réglementaires, diffusé dans les conditions prévues au Code du Travail et transmis au Coordonnateur SPS en copie.

Tous les circuits et équipements électriques situés à proximité devront être mis hors tension avant l'intervention de l'entreprise. Celle-ci devra prendre contact avec le Maître d'oeuvre et le Coordonnateur SPS pour s'assurer de cette mise hors tension, et définir les mesures nécessaires si les réseaux restent en service.

Les travailleurs intervenant en zone confinée seront équipés des protections adaptées conformément au Code du Travail.

Il est strictement interdit de boire, de manger ou de fumer à l'intérieur de la zone contaminée.

En plus de son plan de démolition, de retrait ou d'encapsulation, l'entreprise établira un PPSPS conformément au Code du Travail dans lequel elle décrira :

- les dispositions prévues pour le traitement des poussières que ce soit par abattement ou par aspiration à la source,

- les zones de stockage des déchets,
- la procédure de libération des locaux.

3.5.2 - Cas du plomb

Sans objet.

3.5.3 - Pollution des sols

Sans objet.

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 : Entreprise titulaire du LOT 1

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.
- Eclairage de sécurité pour les sous-sols, les accès sombres.

=> 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.
- Pour les circulations en hauteur, un plan de circulation est établi et mis à disposition du Coordonnateur SPS.
- Installer des dispositifs de protection empêchant la chute : garde-corps, port de harnais de sécurité.
- Utiliser des escabeaux adaptés, sécurisés.
- Mettre des mains courantes sur les escaliers.

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

- Mise en place de console, plancher, plinthes empêchant toutes chutes d'objet. Un nettoyage régulier de ces surfaces est alors nécessaire.
- 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.
- La mise en place de plinthes ou de couloir d'évacuation peut s'avérer utile suivant le cas.
- Limiter la hauteur des stockages.
- Lors du franchissement de voies circulées (routes, voies ferrées, etc.), des dispositions particulières seront mises en place (coupure de circulation, filet de protection, tunnel provisoire, etc.).

=> 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 produits chimiques :

- Obtenir les fiches de données de sécurité de tous les produits manipulés.
- Mettre à disposition et s'assurer du port des équipements de protection individuels.
- Remplacer les produits dangereux par d'autres moins dangereux.
- Mettre en place des extincteurs appropriés aux différents risques.
- Etablir un Permis de feu pour tous les travaux à flamme nue.

=> Prévention des risques liés aux vibrations :

Afin de prévenir les risques liés aux vibrations (conducteurs d'engins, utilisation de marteaux piqueurs, perforateurs, perceuses, etc.) l'entrepreneur devra :

- 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.

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

L'entreprise en charge de l'installation et de l'entretien des accès communs est la suivante :
Entreprise titulaire du LOT 1

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

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 chargé d'accueil de l'entreprise commentera le PPSPS à chaque nouvel arrivant sur le chantier.

L'entrepreneur titulaire du marché communiquera régulièrement la liste des personnes mise à jour au coordonnateur SPS.

Ne peuvent pénétrer sur le chantier que les personnes habilitées par l'entreprise titulaire du marché.

Les accès sont situés aux endroits suivants :
10 boulevard Pagès

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 : Entreprise titulaire du LOT 4

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

3.6.3.4 - Eclairage de secours

L'éclairage de sécurité doit permettre, lorsque l'éclairage général est défaillant, l'évacuation sûre et facile du personnel, en particulier depuis les escaliers, sous-sols, zones aveugles, etc.

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 PPSPS (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.

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 PPSPS (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 :

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

Risques	Mesure de coordination	Risque mis en oeuvre par	Risque exporté vers
Chute de plain-pied (sol encombré, glissant ou déformé).	Rangement des postes de travail et voies de circulation. Evacuation des déchets à l'avancement.	Maçonnerie/BA, Etanchéité, Bardage, Electricité, Chauffage, Appareils élévateurs, Serrurerie, Peinture, Carrelage/ Marbrerie, Menuiseries intérieures, Cloisonnement, Menuiseries extérieures	Autres corps d'état
Chute de hauteur (absence de protection collective).	Mettre en place les protections collectives, Protections individuelles adaptées lors de la mise en place des protections collectives. La protection collective posée sur les cheminements et accès ne pourra être retirée avant la fin du chantier. Installation des dispositifs de protection empêchant la chute par l'entreprise créant le risque. Utilisation d'échafaudage roulant, PIR, plateforme de travail conformes et adaptés.	Désamiantage, Maçonnerie/BA, Etanchéité, Bardage, Chauffage, Appareils élévateurs, Menuiseries extérieures	Autres corps d'état
Chute de petit matériel (travaux en hauteur).	Travaux superposés interdits Baliser la zone de travail et interdire la circulation sous les postes Port des EPI	Désamiantage, Maçonnerie/BA, Etanchéité, Bardage, Electricité, Appareils élévateurs, Serrurerie, Peinture, Menuiseries intérieures, Cloisonnement	Autres corps d'état

Risques	Mesure de coordination	Risque mis en oeuvre par	Risque exporté vers
Effondrement d'éléments en hauteur (échafaudage surchargé...).	Échafaudages montés par du personnel formé et qualifié. Afficher les capacités portantes et les respecter.	Désamiantage, Maçonnerie/BA, Bardage, Serrurerie, Peinture, Carrelage/Marbrerie, Menuiseries extérieures	Autres corps d'état
Chute/heurt par un élément manutentionné (rupture d'élingue, décrochement...).	Vérification des appareils de levage avant chaque manipulation Limiter les stockages en hauteur.	Maçonnerie/BA, Bardage, Chauffage, Cloisonnement, Menuiseries extérieures	Autres corps d'état
Risques liés à la circulation (heurt, écrasement du à la circulation ou à un basculement).	Etablissement d'un plan de circulation par le lot Démolition GO. Maintien des cheminements et accès continus et sécurisés. Balisage des zones de circulation. Protection des emprises par barrières.	Désamiantage, Maçonnerie/BA, Etanchéité, Bardage, Electricité, Chauffage, Serrurerie, Peinture, Carrelage/Marbrerie, Menuiseries intérieures, Cloisonnement	Autres corps d'état
Emission de produits chimiques (solvants, acides, bases, liants hydrocarbonés, produits phytosanitaires...).	Aérer les zones de travail Privilégier l'intervention en l'absence des autres corps d'état. Port des EPI adapté aux risques	Carrelage/Marbrerie	Autres corps d'état
Emissions de poussières,	Protection / Confinement des zones d'intervention. Aspiration des poussières à la source.	Désamiantage, Maçonnerie/BA	Autres corps d'état

Risques	Mesure de coordination	Risque mis en oeuvre par	Risque exporté vers
projections (silice, plomb, amiante....lors de décapage, soudage, meulage, perçage...).	Ventilation des locaux. Port des EPI adaptés (masque, lunette...). Amiante : mesures libératoires		
Incendie ou explosion (produits dangereux).	Mettre en place un extincteur adapté à chaque poste de travail générant des points chauds. Les bouteilles de gaz devront obligatoirement être stockées en extérieur en fin de journée et le week-end.	Etanchéité	Autres corps d'état
Chute d'objets (stockage ou chargement mal arrimé, rupture d'élingue...).	Utilisation de matériel conforme et vérifié. Etablissement d'un périmètre de sécurité balisé. Travaux superposés interdits. Vérification des appareils de levage avant chaque manipulation	Maçonnerie/BA	Autres corps d'état
Heurt par un engin en manoeuvre ou par un élément manutentionné.	Guider les manoeuvres. Baliser les zones d'intervention, port du gilet haute visibilité classe 2. Respecter les zones d'évolutions d'engins, de charges suspendues et règles de circulations piétonne. Vérification des appareils de levage avant chaque manipulation	Menuiseries extérieures	Autres corps d'état

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.

L'exploitant pour cette opération est le suivant : Sans objet.

Les mesures spécifiques déterminées avec l'exploitant sont les suivantes : Sans objet.

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 : Sans objet

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.

Les réseaux identifiés sont les suivants : Réseau aérien gaz d'alimentation de chaufferie

Les mesures spécifiques à mettre en oeuvre sont les suivantes : neutralisé par le lot 5 en début de chantier et déposé par le lot 1

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 : Le chantier est interdit au public. Il devra être clos.

Toute entrée/sortie de chantier devra être guidée par un homme trafic

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.

L'entreprise titulaire du LOT 1 veillera à sa maintenance aussi longtemps que le risque perdure.

L'entreprise responsable de ces mesures est la suivante : Toutes les entreprises

Au cas où un dévoiement de la circulation piétonne serait à prévoir, une demande d'arrêté d'emprise sur la voie publique devra être réalisée.

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 / commentaire
Risque naturel		
Risque technologique		
Risque lié à l'activité		
Renversement d'un salarié lors de travaux à proximité d'une voie de circulation.	Oui	Guider les manoeuvres d'entrée / sortie du chantier. Port des EPI (vêtements de signalisation classe 2). Mise en oeuvre de signalisation de d'approche et de position conforme au guide SETRA
Electrisation, électrocution, brûlure par contact ou arc électrique (travaux à proximité de lignes électriques aériennes).	Non	Pas de réseaux sur l'emprise des travaux: Donnée à confirmer par retour DICT
Rupture de canalisation entraînant des blessures sur les salariés.	Non	Pas de réseaux sur l'emprise des travaux: Donnée à confirmer par retour DICT

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

5.1 - Installations de chantier

5.1.1 - Généralités

La zone d'installation est située : Emprise de la cour de l'école

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 : Entreprise titulaire du LOT 1

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.

5.1.2 - Vestiaires

L'installation des vestiaires s'organisera de la façon suivante :

Les vestiaires seront éclairés, chauffés et ventilés quelle que soit la situation et laissés en place jusqu'à la fin du chantier. Leur surface sera calculée en prenant comme référence une base de 1,25 m² par salarié.

Les vestiaires seront pourvus d'armoires penderie à double compartiment avec serrures ou cadenas.

5.1.3 - Réfectoires

L'installation des réfectoires s'organisera de la façon suivante :

Leur surface sera calculée en prenant comme référence une base de 1,50 m² par salarié. Le (ou les) réfectoire(s) seront équipés de sièges et de tables (avec un revêtement imperméable) en nombre suffisant, de chauffe-gamelles et d'un réfrigérateur pour conserver les repas.

5.1.4 - Sanitaires

L'installation des sanitaires s'organisera de la façon suivante :

L'entreprise mettra à la disposition des salariés :

- 1 WC et 1 urinoir raccordé au réseau Eaux Usées (20 personnes),
- 1 lavabo (un orifice pour 5 personnes),
- 1 douche pour les travaux salissants (une douche pour 10 personnes).

En cas de personnel mixte, des installations sanitaires distinctes devront être prévues.

Les douches et lavabo seront à eau chaude et froide.

L'ensemble de l'installation devra être pourvu de moyens de chauffage.

Tous les éléments pour fourniture (savon, essuie-mains, etc.) et le nettoyage journalier seront à la charge de l'entreprise désignée.

5.1.5 - Points d'eau

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

Un robinet d'eau potable chaude et froide devra être mis en place.

5.2 - Nettoyage du chantier

5.2.1 - Nettoyage des installations

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

L'entreprise désignée aura à sa charge le nettoyage de l'ensemble des installations de chantier.

Pour cela, elle disposera de l'ensemble des clefs.

Ce nettoyage comportera l'évacuation des déchets, et le nettoyage complet des installations que ce soit les sanitaires, les bureaux ou les réfectoires et vestiaires.

L'entreprise désignée est : Entreprise titulaire du LOT 1

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.

A partir de l'arrivée des corps d'état techniques et secondaires :

Chaque entreprise nettoiera quotidiennement sa zone de travail.

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

Le nettoyage avant mise en service est à la charge du LOT 03 et porté au compte prorata

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 l'entreprise : Entreprise titulaire du LOT 1

Les clôtures seront de type : Héras de 2 m de hauteur

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 l'entreprise : Entreprise titulaire du LOT 1

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 assujéti 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 l'entreprise :
Entreprise titulaire du LOT 1

5.4.1 - Téléphonie

Chaque entreprise mettra à la disposition du chef de chantier ou d'équipe présent en permanence sur le site un téléphone portable

Le point de raccordement téléphonique se trouve à l'endroit suivant : à définir

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

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

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.

--

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 :

- o Par téléphone fixe : composez le 18.
- o Par téléphone portable : composez le 112.

En cas d'accident corporel, d'incendie, etc., l'appel des secours se fait de la façon suivante :

- Par téléphone fixe : composez le 18.
- Par téléphone portable : composez le 112.

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 rappelé lors de l'appel, convenu à l'endroit suivant :

10 boulevard Pagès 13009 MARSEILLE à l'entrée du chantier

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.

--

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

EN CAS D'ACCIDENT

ALERTER OU FAIRE ALERTE



C'est permettre l'arrivée rapide des secours adaptés.
L'ALERTE EST UN ACTE CAPITAL
D'elle dépend la **rapidité** et l'**efficacité** des secours.
Il faut donc qu'elle soit donnée de façon correcte.

Téléphonez du point d'appel le plus proche.

COMPOSEZ le 18 ou le 112.

INDIQUEZ LE LIEU DU CHANTIER :
EXTENSION ECOLE MATERNELLE SAINTE MARGUERITE
10 BOULEVARD PAGES
13009 MARSEILLE

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 :
10 boulevard Pagès (9^o arrondissement)

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.

PREVENEZ :

Contact	Téléphone	Fax
Hervé PALUMBO (VILLE DE MARSEILLE)		
DTBSUD/VILLE DE MARSEILLE (VILLE DE MARSEILLE)	0491553760	
Bertrand VEAULEGER (CSPS)		
Jean CAPORALI (CARSAT)		
OPPBTP (OPPBTP)		
INSPECTEUR DU TRAVAIL (DIRECCTE)	04 91 57 96 58	

8.2 - ANNEXE : Dossier technique regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante

:

8.3 - ANNEXE : Dossier technique regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant du plomb

: