

Ministère de la Transition Écologique
Direction Interdépartementale des Routes Centre-
Est (DIR-CE)

RN481-Réparation du Pont de Piquepierre



Projet de PLAN GÉNÉRAL SIMPLIFIÉ DE COORDINATION
En matière de SECURITE et de PROTECTION de la SANTÉ

Établi en vertu des articles L-4532.8 et en l'application des dispositions présent par le Décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003

Opérations de catégories 2

Indice	Date	Objet	Etabli par :
B	Le 02/05/2024	P.G.C.S.P.S.- phase conception. ANNEXES n° 1 : Cadre type de PPSPS ANNEXE n° 2 : Règles de circulation. ANNEXE n° 3 : DHOL	B. DUMONTET G. CASIMIRI

SOMMAIRE

1. CADRE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF	3
1.1. Cadre législatif	3
1.2. Objet du document	3
1.3. Volume de l'opération	4
1.4. Présentation des intervenants	4
1.5. Rôles et Obligations des différents acteurs de l'opération	5
2. LES RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT LE PROJET	7
2.1. Présentation du projet	7
2.2. Nature et description des travaux	7
2.3. Phasage envisagé :	8
2.4. Description de l'environnement des travaux	10
2.5. Analyse de Risques	11
3. LES MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR (R4532-44-2°)	12
3.1. Calendrier prévisionnel d'exécution	12
3.2. Risques liés aux Accès au chantier	13
3.3. Formation des personnels, Accueils	14
3.4. Signalisation et Balisage de chantier	16
3.5. Installations de chantier et Locaux communs	17
3.6. Réseaux aériens et souterrains	20
4. LES MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT	21
4.1. Dispositions concernant les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales	22
4.2. Risques particuliers dus aux conditions de réalisation (liste non exhaustive)	25
4.3. Risques particuliers liés à l'emploi d'engins de chantier	26
4.4. Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage et de manutention	27
4.5. Risques particuliers propres aux travaux de terrassements et de démolitions de chaussée	30
4.6. Risques liés aux conditions de réalisations	31
4.7. Risques particuliers liés à l'emploi d'outillages spécifiques	37
4.8. Zones et conditions de stockage, conditions d'enlèvement des matériaux, déchets, décombres, gravats notamment ceux présentant un risque particulier	40
4.9. Protections collectives	41
4.10. Prévention des risques de maladies professionnelles	42
5. LES DISPOSITIONS EN MATIERE DE BON ORDRE ET DE SALUBRITE (R4532-44-5°)	43
5.1. Affectation par l'Entreprise d'un encadrement de chantier adapté à la taille et l'importance du chantier	43
5.2. Cantonnements	43
5.3. Prise en compte des déchets de chantier	43
5.4. Nettoyage du chantier	44
5.5. Informations obligatoires	44
5.6. Intervenants extérieurs	44
5.7. Réunions de chantier	44
6. LES MESURES SPECIFIQUES DE SECOURS	45
6.1. Les dispositions à mettre en œuvre	45
6.2. Renseignements pratiques propres à l'opération	46
6.3. Procédure d'appel des secours	47
7. LES MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS	48
7.1. Rappel des principales dispositions formelles	48
7.2. Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (C.I.S.S.C.T.)	48
8. OUVERTURE DU DOSSIER DES INTERVENTIONS ULTERIEURES SUR OUVRAGE (DIUO) EN PHASE DE CONCEPTION	49
8.1. Dossier d'intervention Ulérieure	49
8.2. Délimitation du champ d'intervention	49
9. ANNEXES	50
9.1. ANNEXE 1 : CADRE TYPE DE PPSPS	50
9.2. ANNEXE 2 : REGLES DE CIRCULATION	51
9.3. ANNEXE 3 : Cadre du Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (DHOL)	52

1. Cadre réglementaire et administratif

1.1. Cadre législatif

Le présent document est rédigé en application de l'Article L4532-8 du Code du Travail. Son contenu est défini aux articles R4532-52 à R4532-55 du même Code.

Cependant, le présent document répond également aux obligations de l'article R4532-12 et, à ce titre, **définit des mesures et sujétions** liées aux obligations respectives des différents intervenant en matière de sécurité et de protection de la santé.

A ce titre, l'attention de toutes les entreprises est attirée sur le fait qu'elles devront répondre à cet appel d'offre en tenant compte des modalités d'organisation issues de ce texte qui représentent les mesures minimales à observer, et notamment des deux éléments suivants :

- a) Il a été désigné comme le prévoit le texte, un coordonnateur dont la fonction est d'organiser la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé entre les différents intervenants du chantier.
- b) Le présent document intitulé **Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS)**, est établi en application des dispositions du Code du Travail.

1.2. Objet du document

Le PGCSPS est un document évolutif remis à jour par le Coordonnateur en fonction du déroulement de l'opération. Il définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant des interférences des différentes entreprises sur le chantier.

Chaque mesure de prévention retenue s'attachera notamment à répondre aux **9 principes généraux de prévention du code de travail - Art : L.4121-1 - rappelés ci-dessous** :

- ↳ Éviter les risques ;
- ↳ Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- ↳ Combattre les risques à la source ;
- ↳ Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concernent la conception des postes de travail, le choix des équipements de travail, les méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
- ↳ Tenir compte de l'état d'évolution technique ;
- ↳ Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- ↳ Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants ;
- ↳ Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles ;
- ↳ Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Dans l'ensemble du PGCSPS, les termes « entreprise » et « entrepreneur » désignent, qu'ils soient titulaires uniques, cotraitants ou sous-traitants, **aussi bien les travailleurs indépendants** que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur ce chantier.

L'ensemble des mesures sont des dispositions minimales à respecter par les entreprises, mais pourront, le cas échéant et ce dans le cadre de la réalisation de leurs PPSPS, être adaptées en fonction des matériels et des méthodes de l'entreprise. Ces adaptations seront des mesures d'une efficacité au moins équivalente.

Le document précise pour chaque tâche présentant des risques de coactivités simultanées ou successives :

- Le risque éventuel,
- Une mesure de prévention pour prévenir ce risque,
- L(es) entreprise(s) en charge de la mise en œuvre de la(es) mesure(s),
- L(es) entreprise(s) ou l'intervenant, bénéficiant de la mise en œuvre de la(es) mesure(s).

Le PGCSPS intégrera, en les harmonisant, les **Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)** qui devront être remis par les entreprises intervenantes et leurs sous-traitants, **après inspection commune** avec le Coordonnateur, (les entreprises pourront s'inspirer du canevas du « **cadre type de PPSPS** », annexe 1 au présent PGCSPS).

L'attention des entreprises est attirée sur l'exigibilité de ce PPSPS, en son absence **l'entreprise ne sera pas autorisée à pénétrer sur le chantier même si son délai d'exécution court.**

1.3. Volume de l'opération

La durée effective à l'unité d'opération est estimée à :		
Période de préparation (Délais de préparation conforme aux prescriptions de l'article R.4532-56 du code du travail) : Réalisation des travaux → En fonction du calendrier de l'entreprise retenue :		3 mois 10 mois
Le nombre d'entreprises devant intervenir, sous-traitants compris, est estimé à		5 entreprises
L' effectif de pointe est estimé à : Volume prévisionnel d'une seule opération, équivalent à : (Loi 93-1418 du 31 décembre 1993)		10 personnes ±2000 h. Jrs
Au regard de la réglementation relative à la Sécurité et la Protection de la Santé, et par l'importance des travaux à réaliser, le MOA a classé l'opération unitaire de génie civil en 2^{ème} catégorie (art R. 4532-1 du Code du Travail). Les opérations de 2^{ème} catégorie sont soumises à l'obligation de la Déclaration préalable (Article 4532-1).		

1.4. Présentation des intervenants



1.4.1. Maîtrise d'Ouvrage / Maîtrise d'œuvre / Coordination SPS

MO A	NOM	?	
	Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires – Direction Interdépartementale des routes Centre Est.		



MO E	NOM	?	

	NOM	?	
C S P S	Bruno DUMONTET RESPONSABLE D'ACTIVITÉ SPS AURA / COORDONNATEUR SPS 06 25 59 79 21 Siège social Agence Rhône-Alpes Agence Grand-Est 03 84 82 36 07 04 72 97 02 80 03 84 82 36 07 6 rue Macedonio Melloni 3 avenue Karl Marx 7 Rue Clément Ader 39100 DOLE 69120 VAULX-EN-VELIN 51100 REIMS		
	guillaume.casimiri@pmmconseil.com 3 Avenue Karl Marx - 69120 VAULX EN VELIN PMM Synergies & Solutions www.pmmconseil.com		
	Guillaume CASIMIRI COORDONNATEUR SPS 06 12 11 08 55 Siège social Agence Rhône-Alpes Agence Grand-Est 03 84 82 36 07 04 72 97 02 80 03 84 82 36 07 6 rue Macedonio Melloni 3 avenue Karl Marx 7 Rue Clément Ader 39100 DOLE 69120 VAULX-EN-VELIN 51100 REIMS		
	guillaume.casimiri@pmmconseil.com 3 Avenue Karl Marx - 69120 VAULX EN VELIN PMM Synergies & Solutions www.pmmconseil.com		

1.4.2. Entreprises titulaires et sous-traitantes

Entreprises	Adresse		

1.4.3. Organismes de Prévention

Service	Adresse		
INSPECTION DU TRAVAIL	1 AV Marie Reynoard 38000 Grenoble	04 56 58 38 38	
CARSAT	27 rue André MAGINOT 38000 GRENOBLE	04 76 12 14 32	
OPPBTP (Comité Régional)	Bâtiment Cassiopée - Rue des Tropiques 38130 ECHIROLLES	04 76 46 92 68	04 76 85 32 16

1.4.4. Concessionnaires

Se référer à la liste détaillée des DICT en correspondance avec la DT d'une validité de moins de trois mois.

1.5. Rôles et Obligations des différents acteurs de l'opération

1.5.1. Les obligations du Maître d'Ouvrage

1.5.1.1. Coordination Interchantiers

Dans le cadre de ces travaux, d'autres Maîtres d'Ouvrage pourront intervenir sur ce chantier (notamment France-Télécom, Régie Electrique et E.D.F.), Ils réaliseront alors leurs prestations sous leur propre responsabilité. Les Maîtres d'Ouvrage se concerteront pour prévenir les risques résultant de l'interférence de leurs interventions, selon l'article L. 4531-3 du code du travail.

1.5.1.2. Déclaration de projet de travaux (DT)

Le Responsable du Projet de Travaux (Maître d'Ouvrage) et les exécutants de travaux (entreprises) ont l'obligation, afin de connaître la liste des exploitants de réseaux auxquels ils doivent adresser leurs déclarations de travaux :

- soit de consulter le [guichet unique de recensement des réseaux](#),
- soit de s'adresser à un prestataire ayant passé une convention avec l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), gestionnaire du guichet unique.

Dès le stade de l'élaboration d'un projet de travaux, et avant de lancer le dossier de consultation des entreprises (DCE), le Maître d'ouvrage doit envoyer une déclaration de projet de travaux (DT), effectuée au moyen du formulaire [cerfa n°14434*01](#). L'exploitant fourni notamment les différentes **classes des réseaux (A, B ou C)** à savoir :

Cat A : Incertitude maximale de localisation inférieure à +/- 40 cm (réseau rigide) ou +/- 50 cm (réseau flexible)

⇒ Pas d'investigations complémentaires.

Cat B : Incertitude maximale de localisation inférieure à +/- 1,5 mètre.

⇒ Investigations complémentaires.

Cat C : Incertitude maximale de localisation supérieure à +/- 1,5 mètre ou absence de cartographie.

⇒ Investigations complémentaires.

Dans le cadre des opérations identifiées, le MOA devra procéder à l'envoi des DT (n° de la télédéclaration à préciser).

1.5.2. La mission du Coordonnateur SPS

- Sous la responsabilité du Maître d'Ouvrage, le Coordonnateur :
- Veille à ce que les principes généraux de prévention soient mis en œuvre,
- Tient compte des interférences avec les activités d'exploitation sur le site,
- Prend les dispositions pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.
- Dans le cadre de cette opération, le Coordonnateur :
- Elabore et tient à jour ce PLAN GENERAL SIMPLIFIE DE COORDINATION (PGSCSPS),
- Constitue et complète le DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (D.I.U.O.),
- Ouvre le REGISTRE-JOURNAL de la coordination et y consigne comptes rendus, observations, mise à jour de la liste des entreprises (date intervention, durée, effectifs), avec visas des intervenants concernés (entreprises, maître d'ouvrage ou maître d'œuvre),
- Définit les sujétions afférentes à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives, des appareils de levage, des accès, des installations générales, et mentionne dans les pièces écrites leur répartition entre les entreprises,
- Organise entre les entreprises dans le cas de sous-traitance, la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités d'utilisation en commun des installations, matériels et circulations, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles de consignes,
- Procède avec chaque entreprise, avant remise du PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE LA SANTE (PPSPS), à une inspection commune du chantier,
- Veille à l'application des mesures de coordination,

1.5.3. L'autorité conférée au Coordonnateur SPS

Par son contrat

Le coordonnateur S.P.S. a pour mission d'informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur le chantier.

Il est fait mention de ces violations dans le Registre Journal de Coordination (R.J.C.). Cette information doit être confirmée par écrit.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) constaté(s) lors de ses visites sur le chantier, menaçant la sécurité ou la santé d'un travailleur, le coordonnateur S.P.S. doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger.

Les mesures préconisées sont consignées au registre journal. Dans le cas d'un arrêt de chantier, notifié par O.S., la reprise, décidée par le Maître d'Ouvrage, après avis du coordonnateur S.P.S., est également consignée dans le registre journal.

Le Coordonnateur SPS informe les entreprises sur les manquements en termes de sécurité :

- ☞ A l'occasion des réunions hebdomadaires (Réunions de chantier).
- ☞ A l'occasion d'une réunion extraordinaire déclenchée à cet effet, ou à l'occasion d'une visite inopinée.
- ☞ Par courrier simple ou recommandé à l'entreprise défaillante.

Si ces remarques ou ces dispositions ne sont pas suivies d'effets, le coordonnateur a la possibilité d'utiliser les procédures correctives décrites ci-dessus.

Les arrêts de chantier pour raison de sécurité, décidés par le Coordonnateur, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre ne donneront lieu à aucune indemnisation de la part du Maître d'Ouvrage. En cas d'arrêt de chantier, le délai court toujours. Il ne sera, en aucun cas, prolongé.

Les interventions du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur ne dégagent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur et ne le dispensent pas de compléter les dispositions prises.

1.5.4. Obligations de Entreprises



Chaque entreprise, qu'elle soit titulaire ou sous-traitante, dispose d'une période de préparation de 60 jours minimum (Cf Code du Travail Articles L4532-9, R4532-56, R4532-57, R4532-60).

Pendant cette période, chaque entreprise doit transmettre :

- 📁 Les **demandes d'agrément des entreprises sous-traitantes**, auprès du Maître d'Ouvrage



Le Maître d'Ouvrage dispose de 21 jours après la date de dépôt de la demande, pour agréer le sous-traitant. Au-delà de ce délai, le silence du Maître d'Ouvrage vaut acceptation du sous-traitant (Article 114 du Code des Marchés Publics).

- 📁 La **demande d'un arrêté de circulation** auprès des services généraux compétents : la MTD et ou mairie
- 📁 La déclaration d'intention de commencer les travaux (**D.I.C.T.**) aux administrations, établissements ou organismes concernés (ERDF, GRDF, ENEDIS, ORANGE ou autres fournisseurs de téléphonie, Commune, Intercommunalité, Syndicats, ...), en remplissant le formulaire CERFA n°14434-01.

Les DICT doivent être transmises au moins 10 jours avant le début des travaux.

Les DICT doivent être renouvelées dans les cas suivants :

- Si les **travaux n'ont pas débuté dans les 3 mois** qui ont suivi la date de consultation, ou en cas d'une interruption du chantier de plus de trois mois,
- Si la **durée des travaux** à proximité des réseaux sensible est **supérieure à 6 mois**.

✚ Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (**P.P.S.P.S.**) aux organismes de sécurité et de prévention, médecin du travail et CHSCT (article R4532-70 du Code du Travail).

2. LES RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT LE PROJET

2.1. Présentation du projet

- ✚ Les travaux de réparation du pont de Piquepierre situé à Saint Martin le Vinoux dans le département de l'Isère.
- ✚ Les travaux seront menés suivant les modalités contractuelles définies par le Maître d'ouvrage.

2.2. Nature et description des travaux

Les prestations comprennent :

- ✚ Reprise complète de la chape d'étanchéité avec relevés latéraux le long des corniches, pontage des fissures transversales des tabliers
- ✚ Mise en place d'une couche de roulement
- ✚ Mise en place de joints de chaussée sur toute la largeur des tabliers y compris au droit des corniches
- ✚ Reprise des dalles en TPC et des relevés béton en bordure de chaussée, permettant d'éliminer les problèmes d'étanchéité des rives des tabliers, mise en place de profilés gouttes d'eau
- ✚ Mise en place de gargouilles et évacuation des eaux de ruissellement afin de limiter le volume d'eau ruisselant sur la chaussée
- ✚ Réparation des descentes d'eau (fuites au droit des coudes et raccords)
- ✚ Reprise de la protection anti-corrosion d'une partie de la structure métallique
- ✚ Renforcement des poutres de rives des tabliers A (P1A, P2A, P3A, P7A et P14A) et des entretoises d'about
- ✚ Réparation des bétons dégradés des culées, des piles, corniches et des murs
- ✚ Réparation des bétons dégradés des encorbellements au droit du TPC
- ✚ Changement ou suppression des garde-corps (corrosion + hauteur insuffisante)
- ✚ Changement des dispositifs de retenue (corrosion + non-conforme)
- ✚ Vérinage
- ✚ Changement de l'ensemble des appareils d'appuis sur pile et sur culées. Mise en place d'appareils d'appuis en néoprènes frettés avec bossage inférieur en conservant le fonctionnement actuel du tablier (blocage sur pile, libre sur culée)
- ✚ Protection des corniches
- ✚ Calfeutrement de fissures dans une surface en béton
- ✚ Injection de fissures dans une structure en béton

2.3. **Phasage envisagé :**

Point particulier :

Le marché comporte une PSE :

Les travaux relatifs à la PSE sont :

Lors d'une coupure de circulation ferroviaire de 61h,

- Renforcement de la poutre 14A sur toute sa longueur et l'ensemble des contrôles qui y sont liés, voir CCTP,
- Décapage et réfection du système de protection anticorrosion des poutres P8A, P14A et P8B conformément aux prescriptions du CCTP et sur les plans du dossier.

Les entreprises devront prendre en compte les enjeux :

- Présence de voies SNCF
- Présence d'amiante et de plomb dans l'actuel système de protection anticorrosion présent sur les poutres métalliques
- Durée d'intervention effective de 61h

Ces enjeux nécessiteront des études et des modes opératoires dédiés ne négligeant aucun aspect.

1ère phase : Travaux en extrados du tablier A

- Pose et dépose du balisage lourd, signalisation horizontale temporaire ; basculement total de circulation sur le tablier B ;
- Dépose des dispositifs de retenue existants (garde-corps, GS2, auvent SNCF)
- Pose des auvents SNCF verticaux,
- Démolition partielle des longrines existantes en rive, réalisation des nouvelles longrines,
- Pose des dispositifs de retenue de niveau H2 en rive
- Création de gargouilles
- Dépose de la glissière type DE2 existante, dépose des dallettes et pose d'un platelage de
- Protection ;
- Démolition partielle des longrines existantes, réalisation de la nouvelle longrine, pose du
- Dispositif de retenue de niveau H1 en TPC
- Réalisation de la DBA hors ouvrage.
- Rabotage d'enrobé et de l'étanchéité existante, application de l'étanchéité, enrobés,
- Joints de chaussée

2ème phase : Travaux en extrados du tablier B

- Pose du balisage lourd, réalisation de la signalisation horizontale temporaire,
- Basculement total de circulation sur le tablier A ;
- Dépose des dispositifs de retenue existants (garde-corps, GS2, auvent SNCF)
- Pose des auvents SNCF verticaux,
- Démolition partielle des longrines existantes en rive, réalisation des nouvelles longrines,
- Pose des dispositifs de retenue de niveau H2 en rive
- Création de gargouilles
- Dépose de la glissière type DE2 existante, dépose des dallettes et pose d'un platelage de protection si non réalisé dans la phase 1 ;
- Démolition partielle des longrines existantes, réalisation de la nouvelle longrine, pose du
- Dispositif de retenue de niveau H1 en TPC
- Réalisation de la DBA hors ouvrage.
- Rabotage d'enrobé et de l'étanchéité existante, application de l'étanchéité, enrobés, joints de chaussée

3ème phase : Travaux structure métallique intrados bretelle

- Pose échafaudage ;
- Décapage complet travée bretelle (T2), réparation des poutres, remise en peinture,

4ème phase : Travaux structure métallique intrados SNCF (OCP)

- Pose échafaudage ;
- Lors d'une coupure de circulation ferroviaire de 61h : travaux sous la travée SNCF (T1) : pose d'échafaudage, décapage 300 m², réparation des poutres, remise en peinture.

5ème phase : Travaux béton intrados SNCF

- Réparation béton

6ème phase : Travaux béton intrados Bretelle

- Réparation béton ;

7ème phase : Travaux de changement des appareils d'appuis

- Pose échafaudage ;
- Vérinage
- Dépose des appareils d'appui existants, réalisation des bossages d'appui, pose des appareils d'appui en élastomère fretté
- Dévérinage
- Dépose échafaudages



Le présent marché fera appel à des compétences dans les domaines du Génie Civil et de structure métallique.



Il est établi la présence de plomb et d'amiante dans l'ouvrage.

La description précise des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le DCE.

2.4. Description de l'environnement des travaux

2.4.1. Description de l'environnement et des servitudes

Afin d'appréhender les contraintes majeures de ce projet, nous devons établir un constat des points singuliers et impactant pour la réalisation des travaux. Les paramètres environnementaux doivent amener les entreprises à définir judicieusement :

- ✚ Les moyens humains,
- ✚ Les moyens matériels,
- ✚ Le mode opératoire par phase.

Ces moyens s'inscriront dans une démarche d'analyse des risques et de mise en place des moyens de prévention appropriés, qui veilleront à accentuer la protection des travailleurs tout au long du chantier.

2.4.1.1. Adresse et localisation du projet :

Coordonnées GPS : 45.206367, 5.707304



2.4.1.2. Configuration du site

- ✚ Le chantier se situe sur une route nationale, la RN481 la commune de Saint Martin le Vinoux .
- ✚ Le pont permet le franchissement d'une bretelle d'entrée de la route nationale 481.
- ✚ Le pont permet le franchissement d'une voie cyclable.
- ✚ Le pont permet le franchissement de voie SNCF.
- ✚ Les circulations routière, cycle, ferroviaires seront maintenues durant le chantier impliquant de fait l'application de phasages particuliers.
- ✚ L'ouvrage permet une circulation sur deux voies dans chaque sens.
- ✚ L'environnement urbain et péri-urbain peut également être une contrainte forte pour la mise au point du phasage et de la planification.
- ✚ Des zones commerciales et industrielle sont proches de la zone des travaux
- ✚ Les travaux se feront par alternat
- ✚ L'Isère est contiguë à la zone impactée par les travaux
- ✚ Des réseaux passent dans et proches de l'ouvrage. Il faudra donc appliquer les précautions réglementaires.

La gestion de la signalisation devra tenir compte notamment du contexte et des contraintes ci-dessous :

- ✚ La circulation sera maintenue sur la RN pendant toute la durée des travaux. Il faudra prévoir la signalétique adaptée et conforme aux attentes.

La présence de réseaux enterrés et aériens aura une incidence sur les modes opératoires :

- ✚ Le Maître d'ouvrage devra établir une DT (formulaire Cerfa 14434*01) pour repérer précisément tous les réseaux.
- ✚ En phase de réalisation, les entreprises devront consulter le GU via le téléservice reseaux-et-canalisation.gouv.fr (dict.fr) afin d'élaborer leurs DICT à l'aide des formulaires Cerfa qui seront préremplis (liasse Cerfa n° 14434*01). Les entreprises transmettront ces déclarations à tous les exploitants d'ouvrage concernés par l'emprise du chantier, identifiés par le téléservice.
- ✚ Le positionnement des réseaux devra être tracé et identifié à la réception des DICT. L'exploitation des informations transmises par les concessionnaires sera primordiale et devra être réalisée préalablement aux travaux de terrassements.

Les entreprises devront tenir compte des contraintes environnementales suivantes :

- ✚ **Accessibilité permanente des véhicules légers et de secours.**
- ✚ **Les travaux sont soit contigus, soit en interférence directe avec le réseau SNCF impliquant de fait l'application de process particulier définis dans les Directives de Sécurité Ferroviaire (DSF).**

Les entreprises devront prendre en considération dans l'organisation des interventions :

- ✚ Des contraintes de phasage imposé par le Maître d'ouvrage et par le Maître d'œuvre.
- ✚ Des contraintes liées au maintien des circulations notamment ferroviaire qui impacteront de fait l'ordonnancement des travaux.

2.5. Analyse de Risques

*Au regard de la réglementation relative à la Sécurité et la Protection de la Santé et en référence aux articles L4532-4, L4532-11, L4532-14 du code du travail, le Maître d'Ouvrage a décidé de classer cette opération de **génie civil en 2ème catégorie** pour lequel un PGC est requis.*

Cette opération comprend des travaux, faisant apparaître notamment les types de risques suivants (liste non exhaustive) :

- ✚ **Risque de heurt** lié au maintien de la circulation lors de la réalisation des travaux
- ✚ **Risque de heurt** lié à la circulation d'engin à proximité de travailleurs
- ✚ **Risque de chute de hauteur** lié à la configuration des travaux à réaliser
- ✚ **Risque d'écrasement** lié à la présence de personnel à pied à proximité de matériels en mouvement.
- ✚ **Risque « Réseaux »** lié à la présence de réseaux sensibles dans l'ouvrage.
- ✚ **Risque lié à l'amiante** lié à la présence de matériaux amiantés dans l'ouvrage existant.
- ✚ **Risque lié au plomb** lié à la présence de plomb dans les peintures de l'ouvrage existant.
- ✚ **Risque de heurt ou de chute de charges** lors de la manutention mécanisée
- ✚ **Risque d'effondrement de structure** lors du montage d'un ouvrage provisoire type échafaudage et lors du travail depuis cette installation.
- ✚ **Risque d'écrasement** lors des opérations de vérinage lié à un défaut dans le système de levage ou un endommagement structurel lors de cette opération.
- ✚ **Risque d'effondrement structurel** lors des opérations de vérinage
- ✚ **Risque de chute d'objets** depuis les protections collectives
- ✚ **Risque d'incendie** lié à l'emploi de chalumeau
- ✚ **Risque de chute de plain-pied** lié à l'encombrement du poste de travail, à la présence de matériaux stockés surplace.
- ✚ **Risque de happement et de sectionnement de membres** lié à l'emploi d'outillage spécifiques
- ✚ **Risque de brûlure** lié à la mise en œuvre de mortier et ciment et des enrobés et autres produits présentant ce risque.
- ✚ **Risque de fouettement** lié à l'utilisation d'air comprimé ou fluide en pression
- ✚ **Risque de heurt de personnel** par des engins de manutention-levage en mouvement.
- ✚ **Risques ferroviaires** lié à des travaux contigus et en interférence avec le réseau SNCF.
- ✚ **Risques liés aux coactivités** successives et simultanées **entre les entreprises extérieures** : gestionnaires de réseaux...

- **Les entreprises titulaires et leurs sous-traitants éventuels seront réputés qualifiés pour l'exécution de ce type de travaux** (sécurisation de falaise, entretien, modification et réparation d'ouvrages existants et terrassement à proximité des emprises d'une route).

3. LES MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR (R4532-44-2°)

3.1. Calendrier prévisionnel d'exécution

Cette disposition est la mesure de prévention phare prises pour la gestion des coactivités entre l'entreprise titulaire, ses sous-traitants et l'environnement du chantier.

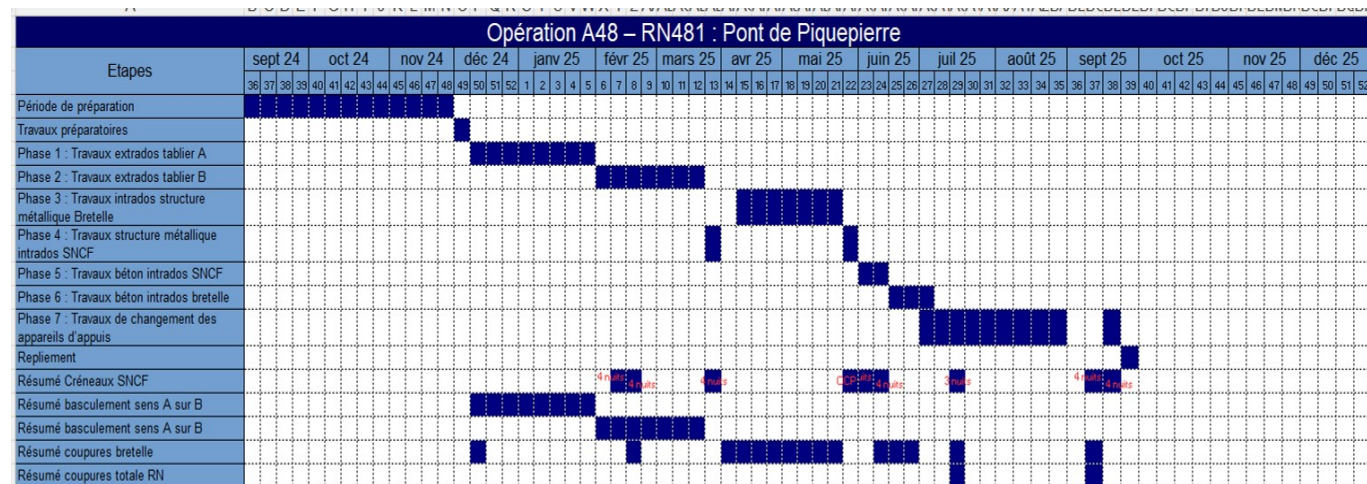
Suivant les prescriptions du C.C.A.P., l'entreprise titulaire devra dresser un programme d'exécution comprenant également les prestations qu'elle aura sous-traitées, assorti du projet des installations de chantier et des plans d'exécution des ouvrages définitifs.

Ce calendrier ainsi que ses mises à jour seront transmis au coordonnateur. Il devra impérativement faire apparaître des éléments suivants :

- La période de préparation et la réalisation des sondages sur les réseaux existants.
- Les délais de mise en œuvre des **protections collectives retenues contre les risques de chutes** :
 - ◊ Pour la sécurisation des accès aux zones de travail,
 - ◊ Pour la sécurisation des postes de travail, notamment la mise en place du balisage de chantier et la neutralisation des zones de travail.
- Les différentes phases de travaux par voie, avec leurs durées,
- La mise en œuvre des différentes protections collectives,

L'entreprise titulaire informera le Coordonnateur, dès qu'elle le pourra, des prévisions d'effectif (évolutions, pointes), ainsi que des sous-traitances qu'elle souhaite proposer.

PHASAGE PREVISIONNEL :



3.2. Risques liés aux Accès au chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<ul style="list-style-type: none"> - Accidents de la circulation avec les usagers de la RD concernée par les travaux - Heurt de personnel à pied par les usagers de la RD 	<ul style="list-style-type: none"> • L'accès au chantier se fera principalement par la RN 481 et les voiries fermées pour la réalisation du chantier. • La signalisation est une des protections collectives de chantier. La signalisation sur la RN sera mise en place et sera à la charge de la DIR CE Pendant toute la durée des travaux. Les signalisations sur les voiries potentiellement impactées notamment par la base vie et stockage seront à la charge de l'entreprise titulaire du marché. Elle comprendra notamment : <ul style="list-style-type: none"> ✗ La signalisation matérialisant le chantier, ✗ La signalisation du chantier dans les zones circulées sur la voie publique, ✗ La signalisation verticale de chantier, ✗ Le renforcement éventuel par des barrières ou clôtures, ✗ L'aménagement des sorties de véhicules pendant les différentes phases de travaux. • L'entreprise titulaire ainsi que ses sous-traitants devront se conformer aux prescriptions des arrêtés de circulation et aux prescriptions du gestionnaire de route. • Elles devront assurer pendant la durée de leur marché, l'entretien et le nettoyage des voies publiques franchies ou sur lesquelles les accès se raccordent. • Elles devront assurer la signalisation et le pilotage aux points de liaison avec les voies publiques, notamment lors des livraisons. 	TITULAIRE	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier

3.3. Formation des personnels, Accueils

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Accidents potentiels de nouveaux intervenants sur le chantier - Personnels non qualifiés pour réaliser les travaux 	<p>Mesure N°1 : Accueil des travailleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'accueil des travailleurs par le biais du ¼ h sécurité, sera assuré par le Chef de Chantier de l'entreprise titulaire qui tiendra à jour la liste des personnes autorisées à travailler sur le chantier. Elle sera consultable sur le chantier. ○ Tous nouveaux travailleurs (entreprises principales, sous-traitants, travailleurs indépendants, intérimaires) devront être accueillis et informés des consignes de sécurité et de l'état d'avancement du chantier. Le ¼ h sécurité pourra être contrôlé à tout moment par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS. ○ Toutefois toute personne extérieure qui souhaitera intervenir sur le chantier afin d'explorer certaines zones de travaux, restera soumis à l'autorisation préalable du chef de chantier de l'entreprise TITULAIRE, qui devra s'assurer qu'elle intervient suivant le cadre du PGSCSPS et du PPSPS et qu'elle dispose : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Des EPI conformes et en état, ↳ De moyens de communication adaptés, ↳ D'une formation ou attestation, ↳ D'une autorisation de conduite appropriée au matériel utilisé, ↳ D'une fiche d'accueil signée, ↳ De la connaissance de l'environnement du chantier. <p>Mesure N°2 : Intégration des Entreprises Sous-Traitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le représentant de l'entreprise TITULAIRE informera le Coordonnateur de l'intention de faire appel à un sous-traitant, quel que soit l'entreprise principale (cf. Loi du 31/12/75) et quel que soit son rang, dans un délai suffisant pour permettre au Coordonnateur de procéder à l'inspection commune. <p><u>Article R4532-60 :</u> L'entrepreneur qui fait exécuter le contrat conclu avec le maître d'ouvrage, en tout ou partie, par un ou plusieurs sous-traitants, remet à ceux-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 Un exemplaire du Plan Général de Coordination ; 📄 Le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisation générales 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 santé et la sécurité des travailleurs. 	TITULAIRE	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accidents potentiels de nouveaux intervenants sur le chantier - Personnels non qualifiés pour réaliser les travaux 	<p>Un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a retenues pour la partie de chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs (ce peut être son propre P.P.S.P.S.).</p> <p>Mesure N°3 : Intégration des Prestataires non déclarés</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les risques identifiés, propres à la présente opération doivent être traités dans le P.P.S.P.S. de chaque entreprise. Certaines tâches, participant à la mise en œuvre ou au transport des matériaux ou la réalisation d'essais sur les canalisations, peuvent être confiées par les entreprises titulaires ou sous-traitantes, à des prestataires non déclarés sous-traitants ; il s'agit généralement de prestations de prêt de personnel pour l'exécution de travaux divers, de location d'engin avec chauffeur (pompe à béton, engins de terrassement, transport de matériaux etc.) o Ces tâches générant ou subissant des risques sur le chantier doivent faire l'objet d'une analyse de risques de la part de l'entreprise utilisatrice, annexée à son PPSPS. D'autre part les travailleurs devront être informés de cette analyse et des dispositions prises dans le P.P.S.P.S., à travers un accueil sur le chantier. o Les entreprises concernées doivent traiter dans leur P.P.S.P.S., les prestations susceptibles d'être confiées à des tiers participant au transport et/ou à la mise en œuvre des matériaux, et qui ne seraient pas déclarés comme sous-traitants. <p>Mesure N°4 : Mise en place d'un protocole de livraison</p> <ul style="list-style-type: none"> o Une procédure de livraison devra être mise en place, à l'attention des différents fournisseurs, afin de les informer des spécificités de l'opération et leur transmettre les consignes d'accès et mesures de sécurité-prévention mises en place par l'Entreprise sur le chantier. <p>Cette procédure sera établie selon le cadre de Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (DHOL) joint en Annexe du PGC SPS.</p>	TITULAIRE	<p>TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires</p>	Pendant toute la durée du chantier

Modèle de tableau récapitulatif des habilitations :





Modèle de liste nominative des habilitations et qualifications du personnel présent sur le site.								
Nom.	Statut	SST	N° CACES	CPT	UTE	CATSC	CQP1	
Mr. *****	Chef de chantier	x	x		x			

3.4. Signalisation et Balisage de chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<ul style="list-style-type: none"> - Accidents de la circulation avec les usagers de la RD concernée par les travaux - Heurt de personnel à pied par les usagers de la RD 	<p>Mesure N°1 : Mise en place d'une signalisation routière conformément à l'arrêté de circulation sollicité par le titulaire pendant le période de préparation de chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ LA SIGNALISATION EST UNE DES « PROTECTIONS COLLECTIVES » DE CE CHANTIER. ○ La mise en place et la maintenance de la signalisation verticale temporaire, au droit des travaux du présent marché, seront assurées par la DIR CE jusqu'à la date d'achèvement de ses travaux. <p>⇒ Les travaux devant être menés sous basculement, devront être conformes à l'instruction Interministérielle sur la signalisation routière reprise et illustrée dans les manuels du SETRA</p>	DIR CE TITULAIRE	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Pendant toute la durée du chantier
<ul style="list-style-type: none"> - Accidents de la circulation avec les usagers de la RD concernée par les travaux - Heurt de personnel à pied par les usagers de la RD 	<p>⇒ La zone neutralisée par les travaux, sera signalisée par des séparateurs K16 et des panneaux K5c rétro réfléchissants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La stabilité de la signalisation provisoire de chantier devra être assurée durant toute la durée des travaux. Les panneaux de signalisation devront être solidement fixés sur des supports stables et verticaux pour être insensible au vent. ○ Les véhicules et engins de chantier empruntant la chaussée doivent être pourvus de feux spéciaux prévus à l'article 122 paragraphe C de l'instruction Interministérielle sur la signalisation routière - livre I - 8^{ème} partie : signalisation temporaire du 6 novembre 1992. Les parties latérales ou saillantes seront marquées de bandes rouges et blanches rétro réfléchissantes. ○ La gestion de la signalisation devra tenir compte notamment du maintien de la circulation routière sur la RN, pendant les travaux. ○ Une astreinte 7J/7 – 24H/24 sera organisée pour le dépannage en urgence des feux tricolores. L'Entreprise communiquera pendant la période de préparation les coordonnées téléphoniques du chargé d'intervention. En cas de mobilisation de l'astreinte, le chargé d'intervention devra être en mesure d'intervenir dans les deux heures. <p>Mesure N°2 : Mise en place d'un balisage de protection de l'emprise chantier Les zones de chantier contiguës à des voies sous circulation seront protégées par la mise en place de séparateurs modulaires de voies (SMV) de <u>classe B</u>. Au droit des travaux et des nouveaux aménagements routiers temporaires, les SMV devront respecter la norme XP P 98-453 « Balisage temporaire : séparateurs modulaires de voies »</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Toutes ces dispositions devront être reprises dans un plan de signalisation et de circulation décrivant les zones neutralisées et protégées. 	DIR CE TITULAIRE	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Pendant toute la durée du chantier

3.5. Installations de chantier et Locaux communs

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>1 : Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Salubrité, - Stockage des matériaux et fournitures, - Stationnement de véhicules <p><u>2 : Importés par l'Environnement extérieur</u></p>	<p>Mesure N°1 : Locaux communs</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les installations de chantier et leur entretien seront à la charge de l'entreprise titulaire du marché, y compris en cas de sous-traitance à des travailleurs indépendants. ○ Un plan des installations sera établi et soumis au Maître d'œuvre et au coordonnateur dans le même délai que le calendrier des travaux par les titulaires du marché. ○ <u>Le projet des installations de chantier indiquera, notamment :</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les emplacements retenus par l'entreprise titulaire du marché, si ces derniers ne sont pas ceux proposés par le Maître d'œuvre et le coordonnateur. ■ Le mode d'implantation des locaux pour le personnel. ■ Les emplacements de stationnement des véhicules et matériels. ■ Les aires de stockage des matériaux. ■ Les accès aux zones de dépôts. ■ Leurs dates de réalisation ; ces dates doivent être telles que les installations d'hébergement et d'hygiène sur le chantier soient toujours adaptées aux effectifs. ○ L'entreprise titulaire du marché réalisera des installations réservées à son personnel ainsi qu'à celui de ses éventuels sous-traitants directs ou indirects, conformes aux dispositions réglementaires, aux dispositions contractuelles du présent marché, ainsi qu'aux exigences minimales ci-après : 	TITULAIRE	<p>TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p>	Pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises		Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
			Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<div>1 : Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</div> <div>- Salubrité, - Stockage des matériaux et fournitures, - Stationnement de véhicules</div> <div>2 : Importés par l'Environnement extérieur</div>	Local vestiaire	Possibilité d'utiliser des véhicules spécialement aménagés Le local vestiaire des personnels doit être équipé d'armoires en nombre suffisant. Il devra être correctement chauffé et éclairé. La taille des locaux devra être adaptée à l'effectif total du chantier, sous-traitants compris.	TITULAIRE	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Pendant toute la durée du chantier
	Réfectoire	A prévoir si le personnel de chantier ne déjeune pas au restaurant. Le local dédié à la restauration des personnels devra être équipé de tables et de chaises en nombre suffisant, ainsi que d'un réfrigérateur et un four micro-ondes, et raccordé sur le branchement électrique de chantier.			
	Installations sanitaires	 1 lavabo à température réglable pour 10 personnes, Moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage entretenus et changés dès que nécessaire.			
	Eau potable	 Besoin = 3 litres d'eau / Personne / Jour.			
	Cabinets d'aisances	 1 cabinet d'aisance pour 20 hommes Mise à disposition des travailleurs de cabinets d'aisances conformes au droit commun, y compris l'entretien hebdomadaire.			
	Douches de chantier	Arrêté du 23/07/47 – Travaux insalubres et salissants.  1 douche à température réglable pour 8 personnes, Ces douches doivent être maintenues en état constant de propreté.			
	<div>o L'ensemble des locaux devra être implanté en dehors du périmètre d'influence ou des zones à risques liées :<ul style="list-style-type: none"><i>A la circulation routière des usagers et des matériels de production,</i><i>Au stockage de matériaux.</i><i>Aux réseaux souterrains électriques et Gaz.</i></div> <div>o Les locaux devront être isolés et chauffés pour tenir compte des données climatiques régionales et de la période de réalisation.</div> <div>o L'entreprise titulaire prendra à sa charge les frais d'aménagement de l'emplacement et de remise en état des lieux lors du repliement des installations en fin de chantier.</div>				

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>1 : Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salubrité, - Stockage des matériaux et fournitures, - Stationnement de véhicules <p>2 : Importés par l'Environnement extérieur</p>	<p>L'attention de l'entreprise est attirée sur les modifications apportées par le décret n°95-607 du 6 mai 1995 au décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 concernant la mise à disposition des installations collectives. (Ce décret fixe la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, il est entré en vigueur le 01 janvier 1997, une aide peut être trouvée auprès de la fiche memo-pratique n°H3 M 02 99 de l'O.P.P.BT.P.)</p> <p>Mesure N°2 : Aménagement d'aires de stationnement et parking Véhicules privés et de service :</p> <p>⇒ Leur accès et leur stationnement seront interdits sur le chantier, un parking « visiteurs » sera aménagé dès la période de préparation à proximité de la base vie.</p> <p>Mesure N°3 : Clôture du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> o L'entreprise titulaire mettra en place et maintiendra une clôture de chantier sur les zones définies ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Autour de toute l'emprise réservée à la réalisation des travaux, mise en place et maintenance d'une clôture ❖ Au droit des accès aménagés notamment les accès piétons, aux pistes de circulation ainsi que dans les zones présentant des risques de chute, ❖ Les zones de stockage seront également clôturées. <p>Mesure N°4 : Mise en place d'une signalisation d'interdiction de pénétrer aux personnes non autorisées</p> <ul style="list-style-type: none"> o La signalisation sur le chantier, mise en place notamment sur les clôtures de chantier, sera conforme aux dispositions prises par l'arrêté du 4 novembre 1993 qui fixe les règles de signalisation sur les lieux de travail. La signalisation de santé et de sécurité est obligatoire dès qu'un risque ne peut pas être évité ou prévenu par l'existence d'une protection collective ou par l'organisation du travail. o La signalisation comprendra notamment : <ul style="list-style-type: none"> ✗ Les signaux d'obligation (Port du casque, des EPI.) ✗ Les signaux d'interdiction (Interdit aux publics, interdit de fumer.) ✗ Les signaux d'avertissement d'un danger (travaux, danger général...) 	TITULAIRE	<p>TITULAIRE</p> <p>Sous-Traitants</p> <p>Locataires</p> <p>Fournisseurs</p> <p>Laboratoires</p>	Pendant toute la durée du chantier



3.6. Réseaux aériens et souterrains

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<u>Risques liés aux réseaux aériens ou souterrains</u> - Explosion - Electrocutation - Brûlures - Effondrement - Contact avec produits dangereux	Mesure N°1 : Etablissement d'une DT par le Maître d'Ouvrage ○ Une DT (Déclaration de projet de Travaux a été établie par le Maître d'Ouvrage : N° DT : à renseigner en fonction de chaque chantier	Maître d'Ouvrage	TITULAIRE	Phase de Conception (AVP-PRO)
	Mesure N°2 : Etablissement d'une DICT par l'Entreprise pendant la période de préparation ○ Les Entreprises concernées adresseront avant le début des travaux aux administrations et organismes concernés afin de connaître l'existence d'ouvrages et réseaux souterrains ou aériens. ○ Une copie des réponses sera jointe au PPSPS des Entreprises. ○ Les travaux ne pourront être entreprise qu'après la communication à l'entreprise des indications et recommandations fournies par les exploitants	TITULAIRE, Concessionnaires	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Au moins 10 jours avant le début des travaux
	Mesure N°3 : Marquage piquetage des réseaux ○ Dans tous les cas, la position des ouvrages sera vérifiée avant le début des travaux. ○ Le marquage piquetage initiale des réseaux sera réalisé par TITULAIRE, et rémunéré par le Maître d'Ouvrage. ○ L'Entreprise devra l'entretien, à ses frais, du marquage piquetage pendant toute la durée du chantier.	TITULAIRE	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires	Pendant la période de préparation

4. LES MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT

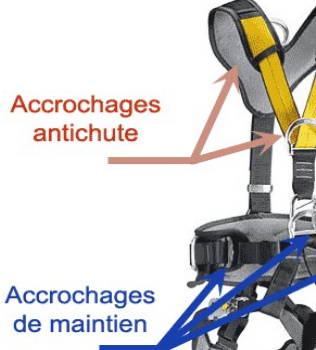
Les dispositions et mesures mentionnées dans les paragraphes suivants, représentent des éléments à intégrer dans l'organisation du chantier pour la mise en œuvre des principes généraux de prévention :

- * Éviter les risques,
- * Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
- * Combattre les risques à la source,
- * Tenir compte de l'évolution de la technique,
- * Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui est moins dangereux,
- * Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, des relations sociales et l'influence des facteurs ambiants,
- * Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protections individuelle.

4.1 Dispositions concernant les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
1 : Evolution de personnels à pied dans les zones de travaux : <ul style="list-style-type: none"> - Chute de plain-pied, - Chute avec dénivellation - Chute de hauteur, 	Sécurisation des Cheminements <ul style="list-style-type: none"> ○ Cheminements piétons à préciser sur le plan d'installation de chantier et dans toutes les procédures particulières selon les zones d'installation de chantier retenues. ○ Des cheminements piétons stabilisés seront aménagés entre la base vie et les différents lieux de travail du chantier. Ces circulations piétonnières seront indépendantes des circulations d'engins et protégées à chaque traversée de voie ○ Si des échelles sont nécessaires dans d'autres zones du chantier, elles devront être attachées en tête et en pied, et dépassées d'un mètre de l'obstacle à franchir, elles ne serviront en aucun cas d'accès permanent. 	TITULAIRE	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
2 : Evolution d'engins de chantier / PL dans les zones de travaux : <ul style="list-style-type: none"> - Heurt de personnel, - Collisions 	Autorisations de conduite <ul style="list-style-type: none"> ○ La conduite des véhicules et engins ne pourra être confiée qu'à des personnes reconnues aptes médicalement et munies : <ol style="list-style-type: none"> 1. D'un permis correspondant à la catégorie du véhicule immatriculé 2. D'une autorisation de conduite obligatoire au titre de l'article R233-13-19 du Code du Travail à compter des dates fixées par l'arrêté du 2 décembre 1998, soit : <ul style="list-style-type: none"> 5 décembre 1999 <ul style="list-style-type: none"> Grues à tour Grues Mobiles Engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté 5 décembre 2000 <ul style="list-style-type: none"> Plates-formes élévatrice mobiles de personnes 5 décembre 2001 <ul style="list-style-type: none"> Grues auxiliaires de chargement de véhicules ○ RAPPEL <i>Pour les modalités, se reporter aux recommandations CNAM</i> 	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire, pendant toute la durée du chantier
	Circulation des engins de chantier et des camions dans des zones exiguës. <ul style="list-style-type: none"> ○ L'entrepreneur doit supporter les sujétions qui résultent de la circulation de ses engins sur le chantier et sur la voie routière et notamment prendre toutes les dispositions pour apporter le moins possible de nuisances à la chaussée existante. 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. 	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire, pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<u>2 : Evolution d'engins de chantier / PL dans les zones de travaux :</u> - Heurt de personnel, Collisions	<ul style="list-style-type: none"> Elles sont d'autre part définie par l'annexe « Règles de circulation » du présent P.G.C.S.P.S. Equipement du matériel <ul style="list-style-type: none"> Les parties latérales ou saillantes des véhicules opérant habituellement sur la chaussée à l'intérieur du chantier seront marquées de bandes rouges et blanches rétro réfléchissantes. Les véhicules et engins de chantier progressant lentement ou stationnant fréquemment sur la chaussée ou les pistes de circulation doivent être pourvus de feux spéciaux prévus à l'article 122 paragraphe C de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière - livre I - 8^{ème} partie : signalisation temporaire du 6 novembre 1992. Le contenu des normes NF E 58.050 et suivantes précise les équipements dont doivent être munis les engins de terrassement et en définit les caractéristiques. En fonction de leur utilisation, l'entreprise définira les postes où les engins seront <u>obligatoirement</u> dotés de structures de protection au retournement et de structures contre les chutes d'objets. 	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire, pendant toute la durée du chantier
<u>3 : Utilisation de nacelles PEMP 3B :</u> - Chute de hauteur	Emploi de PEMP. <ul style="list-style-type: none"> L'utilisation de nacelle positive ou à déport négatif (CACES 3B) spécialement conçue pour l'élévation de personnes est une des mesures de protection collective. L'entreprise exécutant les travaux précisera dans son P.P.S.P.S. les dispositions qu'elle compte prendre pour assurer la protection des personnels contre les risques de chute de hauteur : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les personnels évoluant dans le panier seront titulaires du CACES 3B + Autorisation de conduite ⇒ Port du harnais obligatoire pour le conducteur et l'opérateur évoluant dans le panier ; ⇒ 1 personnel au sol également titulaire du CACES 3b pour permettre la descente du panier depuis le sol. 	TITULAIRE	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire, pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>4 : Evolution de personnels à pied dans les zones de travaux pentu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de plain-pied, - Chute de hauteur, dénivellation 	<p>Accès et déplacement de personnel avec port des EPI</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tous les accès devront être sécurisés – mains courantes, ligne de vie, emmarchement, escaliers suivant les possibilités de réalisation et suivant l'Art 10 et 11 du Décret du 8/01/65. ○ Tous accès ayant une pente supérieure à +/-15% seront équipés de dispositif propre à prévenir les risques de glissades. ○ Les accès devront être réalisés de façon à permettre tous les déplacements du personnel liés à l'opération, à quelque niveau du chantier sans risque de chutes de plain-pied ou de chutes de hauteur. ○ Chaque accès fera l'objet d'un repérage visuel sur le site. <p>L'emploi de la double corde sera systématisé pour les déplacements verticaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le personnel de l'entreprise travaillant sur les parties du chantier exposées aux chutes de hauteur sera doté de protections individuelles homologuées travail mis à disposition par le chef d'entreprise. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ces EPI sont composées notamment de : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Harnais antichute (EN 361) pour tous les travaux suspendus sur cordes, ✓ D'un harnais de maintien au travail (EN 358) et antichute (EN 361) pour tous travaux sur des plans inclinés, ✓ De connecteurs (EN 362), ✓ D'un descendeur (EN 341 de classe A), ✓ D'une poignée autobloquante (EN 567), ✓ D'un système avec longe absorbeur d'énergie (EN 355).  <p>Le CSPS insiste sur le fait que le port d'EPI ne peut en aucun cas se substituer à la mise en place de protections collectives</p>	TITULAIRE	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire, pendant toute la durée du chantier

4.2 Risques particuliers dus aux conditions de réalisation (liste non exhaustive)

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
- Risque météorologique	Conditions météorologiques <ul style="list-style-type: none"> En cas d'orage ou de forte pluie pendant les travaux, le personnel devra impérativement quitter son poste de travail. Après consultation du Maître d'œuvre, le chantier sera ajourné. Cette disposition devra être reprise et consignée par l'entreprise dans son PPSPS. Les travaux dans les tranchées ne doivent pas être réalisés lorsque les conditions météorologiques ou environnementales du poste de travail sont susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs. 	TITULAIRE Sous-Traitants	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
- Chute d'objet,	Superposition des postes de travail <ul style="list-style-type: none"> Toute superposition de postes de travail est interdite, cette donnée sera prise en compte par l'entreprise lors de l'élaboration de son calendrier d'exécution, plus calendrier d'exécution. Dans le cas, qui doit impérativement rester exceptionnel et où il est impossible de procéder à l'exécution d'une tâche sans superposition de postes de travail, l'entreprise prendra toutes les dispositions pour la protection du poste de travail aval et les consignes de sécurité à appliquer seront clairement définies et décrites dans le P.P.S.P.S. 	TITULAIRE Sous-Traitants	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
- Chute de hauteur (Travaux sur cordes)	Travaux en hauteur : <ul style="list-style-type: none"> L'entreprise exécutant les travaux précisera dans son P.P.S.P.S. les dispositions qu'elle compte prendre pour assurer la protection des personnels contre les risques de chute de hauteur. Si l'entreprise a recours à des travailleurs sur cordes pour la réalisation de certains travaux, le personnel intervenant devra être formé à l'utilisation des EPI spécifiques aux travaux sur cordes. Les copies des habilitations du personnel seront jointes au P.P.S.P.S. Le dispositif d'assurage sera arrimé à deux points d'ancrages reliés entre eux, et l'utilisation de la double corde sera obligatoire. L'équipe devra être composée à minima, de deux travailleurs sur corde, dont 1 secouriste S.S.T. (La diplôme SST est obligatoire pour la formation cordiste). 	TITULAIRE Sous-Traitants	TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs	Auscultation d'ouvrages existants ou travaux ponctuels sur cordes

4.3 Risques particuliers liés à l'emploi d'engins de chantier

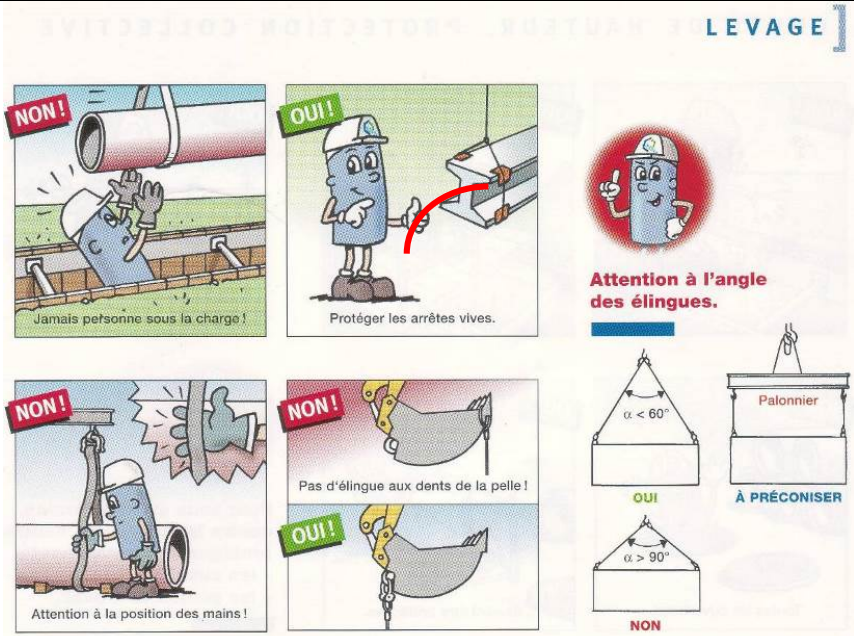
Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>Risques liés à l'emploi d'engins de chantier (Pour tous types de travaux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque de heurt - Risque d'écrasement - Risque de renversement d'engins 	<p>Tous risques liés aux travaux à proximité d'engins de chantier ⇒ Formation des conducteurs d'engins de chantier.</p> <p><i>Recommandation R482 de l'INRS – CACES Chantier, applicable depuis le 1^{er} janvier 2020</i></p> <p>Rappel du contexte réglementaire :</p> <p>Tout travailleur amené à utiliser un engin de chantier à conducteur porté ou télécommandé doit avoir reçu une formation adéquate (art. R.4323-55 du Code du travail) et être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par son employeur (art. R.4323-56) selon les modalités définies à l'article 3 de l'arrêté du 2 décembre 1998.</p> <p>Le respect de ces prescriptions impose donc :</p> <p>1/ que le conducteur ait reçu une formation spécifique et adaptée à la conduite en sécurité de l'engin de chantier concerné, formation qui doit être complétée et réactualisée aussi souvent que nécessaire ;</p> <p>2/ que son aptitude médicale à la conduite de cet équipement ait été vérifiée ;</p> <p>3/ qu'il dispose des connaissances et du savoir-faire pour la conduite en sécurité de l'engin de chantier concerné, attestés par la réussite aux épreuves théoriques et pratiques appropriées ;</p> <p>4/ que son employeur se soit assuré qu'il a connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation ;</p> <p>Champ d'application :</p> <p>Les équipements visés par cette recommandation sont les engins de chantier à conducteur porté ou télécommandés suivants :</p> <p>→ matériels de terrassement et de construction de routes : boteurs, chargeuses, chargeuses-pelleteuses, pelles hydrauliques, tombereaux, niveleuses, compacteurs, tracteurs agricoles,</p> <p>→ matériels de sondage ou de forage,</p> <p>→ chariots de manutention tout-terrain : chariots à mât vertical et chariots à flèche télescopique.</p>	<p>TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers</p>	<p>TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p>	<p>Aléatoire pendant toute la durée des travaux</p>

4.4. Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage et de manutention

4.4.1. Manutentions mécanisées

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>Risques liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stockage des matériaux et fournitures, 	<p>Approvisionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les approvisionnements seront définis et organisés dans les P.P.S.P.S. o L'emplacement principal réservé au stockage des matériaux nécessaires à la réalisation des réseaux et des aménagements de surface, sera précisé sur le plan d'installation de chantier fournie par l'entreprise titulaire. Il pourra être contigu à la base vie moyennant une préparation de la plate-forme, une délimitation physique et un rangement régulier des stocks. o Pour les approvisionnements entreposés directement sur des postes de travail ou dans leur voisinage immédiat, les entreprises veilleront à appliquer les dispositions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas créer de surcharges susceptibles de compromettre la stabilité des terres (neutraliser les zones en crête de talus) ▪ Ne pas créer d'encombrements susceptibles d'entraver les activités sur les postes de travail et le déplacement des personnes. ▪ Fournir au Maître d'œuvre et au coordonnateur à chaque réunion de chantier précédant les livraisons, un échéancier des approvisionnements prévus et leurs lieux prévisibles de dépôt. ▪ Ne pas barrer les accès permanent destinés aux véhicules de secours et aux riverains. 	<p>TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers</p>	<p>TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs</p>	<p>Pendant toute la durée du chantier</p>

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Manutentions avec des engins de chantier, camions-grues :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heurt de personnel, - Collisions, - Chute d'objets, - Ecrasement par des charges en cours de manutention 	<p>Moyens de levage et de manutention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Une attention particulière sera apportée à la vérification de la stabilité des engins de levage, notamment en cas de dénivellation et pour le levage de la passerelle (cf : article R 4322-1 du Code du Travail) ○ Les appareils de levage, devront être vérifiés par un organisme spécialisé ou par une personne compétente intégrée à l'établissement (arrêté du 9 juin 1993). L'entrepreneur mettra à disposition les derniers comptes rendus d'épreuves et de contrôles techniques (moins de 6 mois) dans la cabine de l'engin concerné. ○ Les pelles utilisées en levage sont considérées comme des engins de levage. Elles seront donc vérifiées, au même titre que les appareils de levage, par un organisme spécialisé, par le fournisseur ou par une personne compétente intégrée à l'établissement. L'entrepreneur mettra à disposition les derniers comptes rendus d'épreuves et de contrôles techniques dans la cabine de l'engin concerné. ○ Tous les appareils de manutention seront correctement entretenus, les charges devront respecter les consignes d'utilisation de ces engins, qui ne serviront en aucun cas pour transporter le personnel. ○ Les entreprises porteront une attention particulière sur la solidité et le dimensionnement des points d'ancrage ou d'amarrage pour toutes les opérations de levage. ○ Les accessoires de levage, vérifiés et en bon état, devront porter le marquage de la charge maximum d'utilisation (article 33 a du décret du 23 Août 1947 modifié (cf. : article 7 du décret du 2 décembre 1998). ○ Les crochets seront équipés de dispositifs empêchant tout décrochage accidentel (article 62 du décret du 8 janvier 1965 modifié). ○ Tout élément à manutentionner (tuyaux béton, éléments préfabriqués de regard, etc..) devra être muni d'un dispositif d'accrochage spécialement conçu à cet effet (main ARTEON, manilles, anneaux, et...). Des élingues plates normalisées devront être utilisées pour les tuyaux standards. ○ L'utilisation du tortillard pour l'élingage sera formellement interdite. ○ Si d'autres moyens de levage sont mis en place (potences, palans, etc..), leur conception, leur vérification et leur utilisation seront conformes aux prescriptions réglementaires. 	<p>TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers</p>	<p>TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs</p>	<p>Pendant toute la durée du chantier, Notamment lors de la mise en œuvre d'éléments préfabriqués</p>

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Manutentions avec des engins de chantier, camions-grues :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heurt de personnel, - Collisions, - Chute d'objets, <p>Ecrasement par des charges en cours de manutention</p>		TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier, Notamment lors de la mise en œuvre d'éléments préfabriqués
<p><u>Manutentions avec des engins de chantier, camions-grues :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heurt de personnel, - Collisions, - Chute d'objets, - Ecrasement par des charges en cours de manutention 	<p>Eléments préfabriqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les fournitures volumineuses devront intégrer dans leur fabrication, des éléments ou dispositifs de manutention et de levage, normalisés. ○ Tous les éléments préfabriqués lourds : seront stockés sur une plateforme stabilisée et plane, la stabilité de chacun des éléments sera assurée par des dispositifs rigides appropriés à leurs poids, volumes, hauteurs. ○ L'entreprise doit fournir dans son P.P.S.P.S. la fiche technique des organes de levage intégrés dans les pièces lourdes. 	TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier, Notamment lors de la mise en œuvre d'éléments préfabriqués

4.4.2. Manutentions manuelles des charges

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<ul style="list-style-type: none"> - TMS, - Fatigue des Compagnons Poseurs 	<p><u>Evaluation préalable des manutentions et organisation des postes de travail afin de limiter les risques découlant de la manutention manuelle.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Les manutentions manuelles seront organisées avec des effectifs suffisants ayant reçu une formation spécifique aux gestes et postures et équipé des protections individuelles réglementaires. o De plus elles seront limitées par l'organisation des postes de travail, notamment : <ul style="list-style-type: none"> ✗ En établissant un calendrier d'utilisation des appareils de levage <u>disponibles et en règle en matière de contrôle.</u> ✗ En précisant l'utilisation d'outillages adaptés et <u>en bon état</u> : (tire -forts...). Ce point sera traité par les P.P.S.P.S. o Les charges manuelles individuelles seront, dans tous les cas, limitées à 25 kg. 	TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs	Pendant la phase de préparation de chantier + ajustement éventuel lors pendant l'exécution des travaux


4.5. Risques particuliers propres aux travaux de terrassements et de démolitions de chaussée

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Risques liés à l'emploi d'engins de chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque de heurt - Risque d'écrasement - Risque de renversement d'engins 	<p><u>Travaux de terrassements et démolitions de chaussées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Risque de heurt ⇒ Chef de manœuvre. <i>Recommandations R434 de la CNAMT – Circulation des engins de BTP</i> o La circulation de personnel à pied est interdite dans les zones d'évolution des engins de terrassement et de déchargement, o Dans le cas, qui doit impérativement rester exceptionnel le personnel devra toujours : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Se présenter à vue des chauffeurs d'engins en mouvement, ➢ Être muni d'un gilet classe II, ➢ Avoir l'autorisation du responsable des travaux de terrassements pour pénétrer sur la zone de travail. 	TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers	TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs	Aléatoire pendant toute la durée des travaux

4.6. Risques liés aux conditions de réalisations

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Emploi d'échafaudages / sapines d'accès :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de hauteur, - Chutes de plein pied, - Chute d'objets, - Effondrement de structures, - Projections. 	<p><u>Emploi d'échafaudages / sapines d'accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les circulations verticales à partir d'échafaudages ou sapines d'accès seront à privilégier. ○ Les échafaudages ne pourront être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées. (Article R-4323-69 du décret 2004-924 du 1 septembre 2004) ○ Le montage en sécurité sera réalisé à partir des documents de montage de la notice du fabricant ou de la note de calcul élaboré par une personne compétente (la recommandation R408 de la CNAM définit les principales obligations du chef d'entreprise). <p>La mise en œuvre et l'utilisation fera l'objet d'une vérification portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La résistance de l'ensemble des éléments constitutifs de l'échafaudage lui-même, ■ La résistance des appuis au sol, ■ Le montage et démontage sous la direction d'une personne compétente, ■ La conformité de l'échafaudage aux plans ou notice de montage du constructeur, ■ Les appuis au sol des montants, les amarrages, le serrage des boulons de colliers, le clavetage, la fixation des plateaux sur traverses, la protection périphérique des planchers. ■ Le respect de la distance maximale de 20 cm entre le plancher et la construction. 	TITULAIRE	<p><u>Entreprises Utilisatrices :</u> TITULAIRE, Sous-Traitants</p>	Pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<u>Emploi d'échafaudages / sapines d'accès :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de hauteur, - Chutes de plein pied, - Chute d'objets, - Effondrement de structures, - Projections. 	<p>Emploi d'échafaudages / sapines d'accès (Suite)</p> <p>Une fois l'échafaudage réceptionné, le Titulaire fixera sur l'échafaudage un panneau mentionnant les conditions d'utilisation et l'interdiction d'accès aux entreprises / personnes non autorisées. Le Titulaire réalisera également un contrôle quotidien de la structure avant chaque prise de poste. La traçabilité de ce contrôle est laissée à l'initiative de l'entreprise et sera tenue à disposition sur le chantier.</p>  <p>Préconisations complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un nettoyage régulier des planchers sera mis en place par l'Entreprise Utilisatrice. 	TITULAIRE	<u>Entreprises Utilisatrices :</u> TITULAIRE, Sous-Traitants	Pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p>Armatures en attente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empalement. 	<p>Armatures pour béton armé :</p>  <p>L'entrepreneur précisera les moyens utilisés pour prévenir les risques d'accidents provoqués par les armatures en attente.</p> <p>Le ferrailage et les armatures seront conçus dès l'étude en privilégiant durant leur fabrication, la suppression du risque de blessure et de perforation en adaptant leur nature, leurs formes et leurs implantations sur le site.</p>	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants	Pendant toute la durée du chantier
<p><u>Injections, mise en œuvre de béton :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Projection, - Utilisation de pièces tournantes (Risque de happement), - Brûlures & Agressions chimiques, - Coup de fouet. <p><u>Injections, mise en œuvre de béton :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Projection, - Utilisation de pièces tournantes (Risque de happement), - Brûlures & Agressions chimiques, - Coup de fouet. 	<p><u>mise en œuvre de bétons :</u></p> <p>L'Entrepreneur précisera les dispositifs permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ D'empêcher la rupture intempestive des canalisations d'air sous pression (Estropes, ...). ⇒ De neutraliser les projections ⇒ De protéger le personnel contre le risque engendré par les pièces tournantes. <p>Le personnel d'exécution sera équipé de vêtements de protection adaptés à ce type de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vêtements de travail ajustés, ⇒ Casque, ⇒ Lunettes, ⇒ Gants, ⇒ Protection auditive, ⇒ Protection respiratoire minimum P3. <p>Dans le cas d'utilisation d'un silo, l'emplacement de ce dernier sera noté sur le plan d'installation de chantier.</p> <p>La stabilité de la plate-forme devant le recevoir vérifiée et fera l'objet d'un P.V. qui sera transmis au Maître d'œuvre et au coordonnateur.</p> <p>L'emplacement sera judicieusement choisi pour permettre un accès le plus direct possible pour les camions l'approvisionnant.</p>	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants	Pendant toute la durée du chantier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
Maladie pulmonaires	<p>Amiante</p> <p>Dispositions communes Pour tous types de travaux :</p> <p>L'évaluation des risques par chacun des acteurs impliqués dans l'opération doit conduire au choix de procédés et de méthodes de travail propres à réduire l'ensemble des risques, en maîtrisant en particulier les émissions de fibres. Elle doit aussi permettre la définition des mesures de protection collective et individuelle les mieux adaptées à la protection des travailleurs intervenants, mais également des règles de protection des personnes en activité à proximité du chantier.</p> <p>Le rapport de repérage amiante établi par le diagnostiqueur fait état de présence d'amiante : Voir rapport dans le DCE (rapport de mission de repérage des matériaux et produit contenant de l'amiante avant réalisation des travaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> •L'entreprise responsable du désamiantage établira un plan de retrait et confinera les zones à risque (sous-section 3) suivant le niveau définit de son opération (confinement total, à l'air...), les zones à risques seront rendues accessibles après les mesures d'empoussièrement libératoires prévues au plan de retrait. •Confinement et signalisation de la zone de travail avec affichage du niveau et « interdiction d'accès ». <p>Pour chaque zone de travail amiante, l'entrepreneur devra faire mettre en œuvre les mesures de contrôles des empoussièrement. Ces contrôles sont définis par la stratégie de laboratoire suivant la campagne META du guide de l'INRS, suivant la Norme NFX 43-050.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures initiales META, par zone et sous zone. • Mesures sur opérateurs META. • Mesures environnementales en sortie d'extracteur, en zone d'approche META. • Mesures de filtres des rejets des eaux des SAS de décontamination MEST • Mesures de 1er restitution, fin de chantier META <p>En tout état de cause, l'entrepreneur devra s'engager sur un résultat de concentration de fibre à ne pas dépasser conformément à la réglementation du code du travail.</p> <p>Si ce seuil est dépassé l'entrepreneur devra reprendre les travaux d'aspiration et nettoyage de zone jusqu'à atteindre ce résultat.</p> <p>Avant tout replis d'équipements de protections collectives, notamment les confinements, l'entrepreneur, devra fournir à la maîtrise d'œuvre les résultats d'analyses libératoires de laboratoire. Pour toutes les zones initialement impactées par des matériaux contenant de l'amiante, un contrôle visuel sera exécuté à la charge de la MOA avant déconfinement (si déconfinement il y a), et après déconfinement.</p> <p>Les confinements devront être pensés pour résister aux intempéries éventuels, être structurellement résistant au vent, pluie, neige, grêle.</p> <ul style="list-style-type: none"> •En cas de découverte d'amiante n'ayant pas été identifiée lors des opérations de repérage avant travaux, un point d'arrêt sera immédiatement ordonné par le MOE afin d'étudier et de mettre en œuvre les mesures de protection et de reprise éventuelle des travaux •Les modes opératoires relatifs à ces travaux seront transmis aux MOE pour validation et CSPS pour information et scrupuleusement respectés – 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants	Pendant toute la durée du chantier

	<p>• Ces zones de travail seront identifiées par une signalétique appropriée, confinées et brumisées et toutes les poussières soigneusement aspirées – le non-respect de ces dispositions entraînera de facto les pénalités prévues au CCAP.</p> <p>Dans tous les cas aucun travaux en coactivité simultanée sur la zone de désamiantage ne pourra être prévu au planning</p> <p>Le PDR ne fait pas office de PPSPS</p>			
Maladies liées au plomb	<p>Plomb : Pour la réalisation d'un chantier sur des peintures contenant du plomb, différents acteurs interviennent généralement dans le projet ; la gestion du risque d'exposition doit être prévue le plus en amont possible.</p> <p>Salariés exposés au plomb : règles d'hygiène à respecter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de boire, manger, fumer sur les lieux de travail • Lavage des mains et du visage avant les repas • Douche après le travail (des douches doivent être mises à la disposition des salariés par l'employeur) • Changement des vêtements après le travail <p><u>Préparation des travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures initiales de plomb surfacique, afin de pouvoir les comparer avec celles réalisées en fin de chantier. • Identifier sur site, conjointement avec le donneur d'ordre ou son représentant, les matériaux contenant du plomb par un marquage visuel. • Définir un mode opératoire de mise en œuvre à l'attention des opérateurs • En fonction des résultats du contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol, aspirer la zone avec un aspirateur de classe H. <p><u>Ventilation générale de la zone des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La ventilation générale permet de diluer la pollution résiduelle au moyen d'une extraction mécanique d'air (au plus proche des zones de travail), avec rejet de l'air extrait à l'extérieur après filtration (en accord avec la réglementation environnementale) et avec introduction maîtrisée d'air de compensation. Le débit d'air global à mettre en œuvre est calculé à partir du volume de la zone de travail et du taux de renouvellement de l'air choisi, qui doit être en général de l'ordre de 5 volumes par heure et au minimum de 60 m³/h, par salarié présent dans la zone de travail • Le ponçage mécanique sans aspiration à la source eEcace peut entraîner des concentrations en plomb dans l'air atteignant 6 mg/m³, soit 60 fois la VLEP et des concentrations en poussières dépassant 30 mg/m³, soit 3 fois la VLEP. <p>Réalisation des travaux :</p> <p><u>Réduire l'empoussièrement dans la zone de travail, en utilisant par exemple une ou plusieurs méthodes suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspiration des poussières au niveau de l'outil, 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous- Traitants	Pendant toute la durée du chantier

	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le grattage et le piochement, brumisation des supports à traiter au fur et à mesure de l'avancement des travaux, • Dans le cas où le niveau d'empoussièrement ne peut être suffisamment réduit par les mesures précédentes, le taux de renouvellement dans la zone sera augmenté. • Assurer un nettoyage régulier de la zone de travail par aspiration des sols et des parties poncées à l'aide d'un aspirateur de classe H. • Ramasser les déchets (écailles de peinture, poussières de ponçage, gravats de piochement...) à l'avancement, si possible en les humidifiant ; les conditionner dans des sacs étanches et dédiés : • Évacuer les sacs de déchets par le sas après leur décontamination, • Se décontaminer. <p><u>E.P.I. :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Protections auditives si piochement mécanique. • Protection respiratoire généralement préconisée : protection respiratoire à ventilation assistée avec filtre anti-poussières. • Gants de protection contre les risques mécaniques, imperméables aux poussières. • Combinaison jetable type 5 avec capuche • Chaussures de sécurité étanches et décontaminables. 			
Travaux de vérinage : Blessures Coup de fouet Effondrements structurels	<p><u>Préparations des travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifications des éléments structurels de l'ouvrage permettant l'opération (dés de vérinage, etc...) par un BE structure ou personne réputée compétente. • Etablissement d'une procédure dédiée, le MOE en validera tous les aspects. <p><u>Matériel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emploi de vérins normé et vérifiés périodiquement disposant de système de verrouillage mécanique • Flexibles hydrauliques en bon état dont les longueurs ne traversent pas de voie de circulation et de cheminements piétons • Postes de commandes permettant un contrôle précis des mouvements et un arrêt système. <p><u>Personnel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emploi de personnel formé à ce type d'opération <p><u>Pendant l'opération :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emploi de moyens de communication fiables entre poste de commandes et zone de levage • Levage selon procédure dédiée • Contrôle scrupuleux • Transmissions des éléments au MOE/BE/MOA. <p><u>Pour le remplacement des appuis :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la procédure dédiée choisie, • L'immobilité de l'ouvrage devra être assuré par le verrouillage mécanique des vérins, la mise en place 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants	Pendant toute la durée du chantier

	de cales complémentaires.			
Travaux éventuels de nuit : Chute plain pieds Chute blessures	<u>Niveau d'éclairage</u> Niveau minimal réglementaire selon le type d'emplacement : 10 à 200 lux Locaux de travail, sanitaires, vestiaires : 120 lux Locaux de travail permanent aveugles : 200 lux Escaliers et entrepôts : 60 lux Espaces extérieurs de travail permanent : 40 lux Voies de circulation intérieures : 40 lux Zones et voies de circulation extérieures : 10 lux	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous- Traitants	Pendant toute la durée du chantier

4.7. Risques particuliers liés à l'emploi d'outillages spécifiques

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
- Risque Electrique lié à l'utilisation de groupes électrogènes autonomes,	Emploi de groupes électrogènes autonomes <ul style="list-style-type: none"> Les groupes électrogènes autonomes seront équipés d'un Disjoncteur Différentiel 30 mA et mis à la terre sur leur lieu d'utilisation par un piquet de terre. Les câbles d'alimentation, appareil d'éclairage, prises de courant, etc..., devront être adaptés aux conditions d'exploitation des chantiers et à l'exposition aux intempéries du site. Les entreprises devront s'équiper de câbles HO7 RNF pour les rallonges et enrouleurs (25 m maximum), et de prises électriques normalisées compatibles avec les matériels mis en œuvre sur le chantier. 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous- Traitants, Locatiers, Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
<u>Risques liés à l'utilisation de matériels de forage :</u> - Risque de happement par des pièces tournantes	Sécurisation des matériels de forage <ul style="list-style-type: none"> Tous les matériels et équipements de forage seront obligatoirement munis des protections suivantes permettant : <ul style="list-style-type: none"> D'empêcher la rupture intempestive des canalisations d'air sous pression ; De neutraliser les projections de poussière lors de l'utilisation des perforateurs. De protéger le personnel contre le risque engendré par les pièces tournantes ; L'Entreprise précisera les moyens dont dispose le personnel en cas d'arrêt d'urgence sur les ensembles de forage. L'entrepreneur précisera dans son P.P.S.P.S. les méthodes, le matériel, les mesures de prévention et les consignes particulières devant être respectés par le personnel de conduite. Le personnel d'exécution sera équipé de vêtements de protection adaptés à ce type de travaux (Vêtements de travail ajustés, casque, lunettes, gants, protection auditive, protection respiratoire minimum P3). 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous- Traitants, Locatiers, Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
<u>Risques liés à l'utilisation de compresseurs d'air :</u> - Risque de fouettement,	Emploi d'air comprimé : <ul style="list-style-type: none"> Les conduites et les flexibles d'alimentation en air comprimé sous pression seront purgés avant tout démontage ou intervention. 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous- Traitants,	Aléatoire pendant toute la durée des travaux

- Bruit de chantier	o Les tuyaux souples seront munis d'un câble ou d'une chaussette de retenue fixée au point de raccordement de l'appareil. (Estrope)		Locatiers, Fournisseurs	
---------------------	---	--	----------------------------	--

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<u>Risques liés à l'utilisation d'outillage de chantier :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Sectionnement de membres, - TMS - Projections, - Exposition, - Inhalation de poussières, - Heurt de personnel 	<p>Utilisation d'outillage spécifique</p> <p>Les matériels devront présenter toutes garanties de sécurité (protection électrique, protection des pièces en mouvement, aspiration des poussières à la source, etc.). Tous les matériels de découpe, sciage, générant des projections de matériaux fins, seront obligatoirement équipés de dispositifs visant à limiter au maximum la propagation des poussières et des fumées.</p> <p><u>Scie à sol :</u></p> <p style="text-align: center;">Risque d'inhalation de poussières</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la découpe d'enrobés, l'entreprise devra utiliser une scie à sol équipée d'un dispositif d'humidification à la source pour fixer les poussières. ■ Les opérateurs doivent être équipés au minimum d'un masque FP3 et de lunettes fermées. <p style="text-align: center;">Risque d'exposition</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les travaux générant du bruit supérieur à 80 dB, les opérateurs doivent être équipés d'un casque antibruit. ■ Port obligatoire des gants à proximité des pièces en mouvement. <p><u>Tronçonneuse à matériaux :</u></p> <p style="text-align: center;">Risque d'inhalation de poussières</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la découpe de pierres de maçonneries, l'entreprise devra utiliser une tronçonneuse équipée d'un dispositif d'arrosage à la source pour fixer les poussières. ■ Les opérateurs doivent être équipés au minimum d'un masque FP3 et de lunettes fermées. <p style="text-align: center;">Risque d'exposition</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les travaux générant du bruit supérieur à 80 dB, les opérateurs doivent être équipés d'un casque antibruit. ■ Port obligatoire des gants à proximité des pièces en mouvement. 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants, Locatiers, Fournisseurs	Aléatoire pendant toute la durée des travaux

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<p><u>Risques liés à l'utilisation d'outillage de chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectionnement de membres, - TMS - Projections, - Exposition, - Inhalation de poussières, - Heurt de personnel 	<p>Utilisation d'outillage spécifique (Suite) :</p> <p>Scies circulaires de chantier :</p> <p>Ces appareils sont classés machines dangereuses depuis le 01 11 1981. Depuis cette date, chaque machine neuve de ce type doit avoir obtenue le visa d'examen technique obligatoire délivré par l'Institut National de Recherche et de Sécurité (I.N.R.S.) L'entretien des scies circulaires et leur utilisation seront confiés à des personnes nommément désignées dans les P.P.S.P.S.</p> <p>Procédures d'habilitation :</p> <p>L'entrepreneur est tenu d'appliquer la procédure d'habilitation des électriciens (ou non électricien si nécessaire), conformément aux dispositions des publications UTE C 18.510 et C 18.530.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation de chantier et raccordement au réseau EDF Hors tension (électricien) : B1 ▪ Réaliser une consignation (électricien) :BC ▪ Intervention de dépannage sur l'installation électrique (Electricien) :BR <p>Il est rappelé que tout titre d'habilitation doit être justifié par une formation appropriée et un contrôle des connaissances acquises.</p>	<p>TITULAIRE, Sous-Traitants</p>	<p>TITULAIRE, Sous-Traitants, Locatiers, Fournisseurs</p>	<p>Aléatoire pendant toute la durée des travaux</p>

4.8. Zones et conditions de stockage, conditions d'enlèvement des matériaux, déchets, décombres, gravats notamment ceux présentant un risque particulier

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de produits & matériaux dangereux, - Stockage de produits pétroliers 	Stockage temporaire <ul style="list-style-type: none"> ○ Cela concerne principalement les matières possédant un fort potentiel calorifique ou présentant un danger pour l'environnement (carburants, produits toxiques, etc...) ○ Les locaux ou ouvrages destinés à l'entreposage de matières ou de substances dangereuses devront être équipés en fonction des produits stockés (ventilation, extraction, ...) ○ L'Entreprise fournira des fiches de données de sécurité pour tous les produits ou substances dangereuses mis en œuvre sur le chantier. 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants, Locatiers, Fournisseurs	Pendant toute la durée du chantier
	Stockage de carburants <ul style="list-style-type: none"> ○ Le stockage des hydrocarbures est interdit en dehors des zones spécialement aménagées, suivant les réglementations et recommandations existantes. ○ Les carburants seront stockés sur chantier dans des citernes à double enveloppes, équipées d'un bac de rétention, Un extincteur ainsi que des kits produit absorbant seront disponibles sur le chantier en cas de besoin (Arrêté du 21 mars 1968 -Titre VII-article 23). <p>Les entreprises préciseront sur le plan d'installation de chantier les conditions de ravitaillement de d'entretien des engins et véhicules, les moyens mise en œuvre sur le site pour pallier tous risques de départ de feux.</p>			
	Conditions d'enlèvement <ul style="list-style-type: none"> ○ Toute entrée sur le chantier de substance ou préparation dangereuse (inflammable, toxique) doit être prévue au P.P.S.P.S. ○ Chaque entreprise définit dans son P.P.S.P.S. les conditions d'enlèvement des déchets industriels spéciaux (produits et emballages) qui la concernent et indique le lieu de traitement (produits et procédures). ○ Tout rejet de substances susceptibles de polluer le terrain (huile de vidange, hydrocarbures, etc...) est formellement interdit. Les frais éventuels de dépollution resteraient le cas échéant à la charge de l'entreprise contrevenante. ○ Interdiction formelle de brûler les matériaux combustibles sur le site. 			

4.9. Protections collectives

Risques Interférents	Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises	Mise en application Mesure Préventive		Délai (Quand ?)
		Responsable (Par Qui ?)	Bénéficiaire (Pour Qui ?)	
- Création d'un risque nouveau à la suite de la dépose ou modification d'un dispositif de protection collective préalablement mis en place	<p>Dans toutes les zones de travaux ou l'entreprise titulaire interviendra conjointement avec d'autres entreprises, il lui appartiendra d'assurer la mise en place, la surveillance quotidienne ainsi que la maintenance de ces installations.</p> <p>Par ailleurs, toute intervention nécessitant l'enlèvement des protections collectives ou accès provisoires mis en place, devront être remplacés par un équipement adapté à la réalisation des travaux et qui puisse garantir une protection collective au moins équivalente à celle retirée. L'entreprise titulaire devra alors assurer la maintenance et la surveillance de ses équipements jusqu'à l'achèvement de ses travaux ou jusqu'à la remise en place des équipements retirés.</p> <p>Les protections collectives devront être entretenues et régulièrement vérifiées par l'entrepreneur qui en est responsable.</p> <p>Le matériel et les dispositifs de protection utilisés sur le chantier doivent être vérifiés avant mise en service en vue de s'assurer qu'ils sont utilisés conformément aux spécifications prévues par la réglementation, la notice du fabricant et le présent PGSCSPS.</p> <p>Les protections collectives sont toujours mises en œuvre préalablement à l'apparition du risque inhérent à l'activité ou aux travaux entrepris par l'entrepreneur. Elles ne peuvent être déposées que dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Après la disparition du risque, * Après la mise en place de la protection définitive prévue au projet, * Après la mise en place d'un autre dispositif provisoire d'une efficacité au moins équivalente. 	TITULAIRE	TITULAIRE, Sous-Traitants, Locataires, Fournisseurs	Aléatoire, pendant la réalisation des travaux

4.10. **Prévention des risques de maladies professionnelles**






Le choix des modes opératoires et des produits utilisés devra s'attacher à supprimer les nuisances telles que le bruit, les vibrations, les poussières, les gaz toxiques, les risques chimiques, les risques d'explosions, d'incendie.

Risques d'inhalation de vapeurs toxiques durant les phases de préparation et de mise en œuvre des produits chauds.

Elles fourniront également les fiches toxicologiques de tous les produits utilisés sur ce chantier.

En cas d'impossibilité, notées dans les P.P.S.P.S., ceux-ci devront détailler les choix des matériels et des procédures réduisant ces nuisances à la source.

Le port des équipements EPI appropriés aux risques et nuisances est obligatoire sur le chantier, et notamment :

-  **Tenue de travail de classe 2 : pantalon + veste à manches longues,**
-  **Chaussures de sécurité (+ bottes le cas échéant),**
-  **Casque,**
-  **Gants de protection,**
-  **Protections auditives : bouchons moulés, casque anti-bruit, bouchons d'oreille.**



La prévention des TMS passe par des actions ergonomiques qui visent à modifier la situation de travail suivantes.

Les principaux facteurs de risque biomécaniques sont :

La forte répétitivité des gestes,
Les efforts excessifs,
Les zones articulaires extrêmes,
Le travail en position maintenue.

Cette prévention repose sur :

La réduction des sollicitations professionnelles,
L'information - formation des entreprises et de leurs salariés,
Le maintien des capacités fonctionnelles.

Les contraintes de travail peuvent être réduites en agissant sur :

La conception des outils,
La conception des éléments nécessaires à la fabrication des produits,
L'ergonomie des postes de travail,
L'organisation de la production,

L'entreprise nommera dans son P.P.S.P.S. le responsable désigné et habilité par l'employeur chargé de faire respecter ces consignes de sécurité présentes en permanence sur toute la durée des travaux.

5. LES DISPOSITIONS EN MATIERE DE BON ORDRE ET DE SALUBRITE (R4532-44-5°)

5.1 Affectation par l'Entreprise d'un encadrement de chantier adapté à la taille et l'importance du chantier


L'Entreprise nommera dans son PPSPS un (ou des) responsable de chantier désigné et habilité par l'employeur pour assurer au quotidien la coordination des équipes travaux, la gestion de l'hygiène et de la propreté du chantier, l'encadrement et le suivi des travaux, ainsi que la communication extérieure avec les entreprises travaillant sur d'autres chantiers proches. Il devra être disponible lors des réunions publiques de présentation de l'avancement, et avoir un langage francophone correct pour la compréhension des échanges.

 Cette mission pourra être confiée à un binôme constitué d'un Conducteur d'Opération et d'un Chef de Chantier.

L'Entreprise nommera également dans son PPSPS des responsables désignés et habilités par l'employeur, chargés de faire respecter les consignes d'hygiène et de sécurité sur les différents postes de travail.

Leur présence est exigée en permanence sur les différents secteurs de travaux et cela pendant toute la durée du chantier.

Ce ou ces techniciens (autres que le chef de chantier) devront s'assurer pendant toute la durée des travaux, que les consignes d'hygiène et de sécurité soient parfaitement respectées par tous les intervenants prenant part à l'opération.

 Cette mission pourra être confiée soit à des chefs d'équipe ou à un Responsable HSE, selon l'importance de l'opération.

5.2 Cantonnements

La zone d'installation de chantier sera disposée en dehors de la zone d'influence des engins et véhicules du chantier et des véhicules tiers.




Le cantonnement sera réalisé et entretenu par l'entreprise titulaire pendant toute la durée du chantier.

5.3 Prise en compte des déchets de chantier







La délimitation et l'aménagement de la **zone de collecte des déchets de chantier** seront portés sur le plan d'installation de chantier mis au point, après avis du maître d'œuvre et du coordonnateur, par les titulaires.

Pendant la préparation de chantier, après l'inspection commune, chaque entreprise exposera et s'engagera dans le P.P.S.P.S sur les aspects « Sécurité et protection de la santé » de la gestion des déchets :

Une distinction sera faite entre :

-  Les déchets industriels banals – DIB,
-  Les déchets industriels spéciaux – Dis,
-  Les déchets inertes.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

-  Brûler les déchets à l'air libre,
-  Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement,
-  Mettre en décharge dite de classe 3 des déchets non inertes,
-  Laisser les déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.
-  Les familles de matériaux identifiables peuvent être les suivantes :
-  Végétaux, terre végétale, matériaux inertes, matériaux avec liants hydrauliques, matériaux avec liants hydrocarbonés, autres déchets.

5.4 Nettoyage du chantier

Cette mesure est destinée à prévenir le risque de chute de plain-pied, cause de 21.5 % des Accidents de Travail avec Arrêt (Source : statistiques BTP 2007).

La règle générale pour ce chantier est que chaque intervenant assure le nettoyage et l'évacuation individuelle de ses déchets.








Les matériaux de démolition, les chutes et déchets encombrant les sols au niveau des postes de travail et des cheminements devront être régulièrement enlevés et évacués (au minimum une fois par jour), afin d'autoriser la circulation du personnel dans des conditions normales de sécurité.

Chaque entreprise devra laisser le chantier propre, libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée. Elle fera procéder à un nettoyage complet une fois par semaine au minimum.

En cas de non-respect des consignes ci-dessus, le Maître d'œuvre se réserve le droit en cours de chantier, de demander l'installation de bennes à ordures dont les frais de prise en charge seront financés par l'entreprise titulaire des travaux.

5.5 Informations obligatoires

Les documents suivants devront être à disposition sur le chantier :

-  Les Consignes de sécurité spécifiques au chantier (**PPSPS**).
-  La Procédure d'alerte et de secours complétée avec la liste des secouristes et responsables de la sécurité du site (**Fiche d'Appel en cas d'accident**).
-  **Plan d'installation de chantier** comprenant :
 -  Les locaux de chantier et les locaux d'hygiène.
 -  Les zones de stationnement du matériel et des véhicules
 -  Les zones de stockage des fournitures.
-  La **Copie de l'arrêté de circulation**.

5.6 Intervenants extérieurs

Les dispositions en matière d'hygiène et de sécurité exposées dans le P.G.S.C.S.P.S. ainsi que dans les P.P.S.P.S. des entreprises, seront impérativement présentées et commentées à chaque intervenant extérieur : sous-traitant, prestataires de service et gestionnaire des réseaux, MOA et MOE extérieur.

Aucun travail sur les réseaux ne pourra être entrepris sans l'accord express du Maître d'œuvre.

5.7 Réunions de chantier

Les bureaux d'études en assistance au Maître d'œuvre, les services techniques de la commune impactée par les travaux, devront se conformer strictement aux dispositions et consignes d'hygiène et de sécurité établis au PGSC SPS.

Les Intervenants seront impérativement équipés des EPI réglementaires permettant la visite du chantier. (Casques, gilets classe II, chaussures de sécurité).

6 LES MESURES SPECIFIQUES DE SECOURS

6.1 Les dispositions à mettre en œuvre

6.1.1 Point de Rencontre Secours

Les points de rencontre Sécurité (**PRS**) devront être définis par l'entreprise titulaire, préalablement au démarrage des travaux, et implantés de telle sorte à couvrir la totalité de l'emprise des travaux.



Les PRS seront implantés sur le plan de balisage du chantier qui sera affiché à la base vie et **matérialisés physiquement sur le terrain.**

6.1.2 Sauveteurs secouristes du travail

Chaque entreprise devra assurer la présence d'au minimum **UN Sauveteur secouriste du travail (SST)** en permanence sur le chantier.

Les Sauveteurs secouristes du travail (SST) devront être identifiables aisément par une marque de reconnaissance (badge, couleur du casque, marque sur la tenue de travail, etc. ...).



6.1.3 Premiers soins

Chaque atelier de travail devra disposer d'une **trousse de premier soin** dont le contenu sera adapté par le médecin du travail en fonction des risques et du niveau de formation des SST.

6.1.4 Mesures communes d'organisation des secours

L'entreprise titulaire :

- ⇒ Renseignera l'affiche « **appel en cas d'accident** » et veillera à ce qu'elle soit toujours accessible et qu'elle présente une parfaite lisibilité.
- ⇒ Tiendra à jour la liste nominative des secouristes présents sur le chantier et celle du matériel médical.
- ⇒ Indiquera dans son P.P.S.P.S. le matériel de secours (brancards, trousse de secours), qu'elle mettra à disposition du chantier et sa répartition aux unités de travail.
- ⇒ Installera un moyen d'alerte et de transmission d'informations dont le bon état de fonctionnement sera vérifié périodiquement.

6.1.5 Incendie

L'entreprise titulaire s'assurera que tous les postes de travaux, pouvant générer un risque d'incendie, seront dotés d'un équipement de lutte contre les incendies, adaptés à la nature des risques créés.

Le personnel de l'entreprise sera en nombre suffisant et devra être formé à l'utilisation des dispositifs de lutte contre les départs de feux.

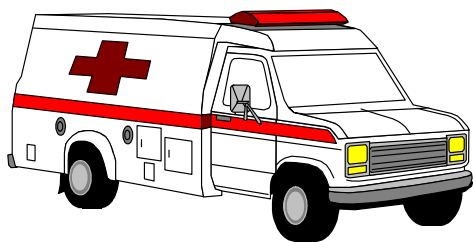
Il est rappelé l'interdiction de brûler tous matériaux ou déchets sur le chantier.

Ces dispositions devront être reprises et consignées par l'entreprise dans son PPSPS et affichées sur le chantier.

6.2 Renseignements pratiques propres à l'opération

Service	Adresse	?
Gendarmerie Nationale		17
SAMU		15
POMPIERS		18
	<i>Appel d'urgence européen (Portable)</i>	112
<u>Centre hospitalier</u>	☞ Centre Hospitalier Grenoble, ☞ A contacter localement ☞ À préciser par les P.P.S.P.S.,	
<u>Centre ANTI-POISON</u>	LYON GRENOBLE	04 78 54 14 14 04 76 42 42 42
<u>Pharmacie et Médecins</u>	☞ À contacter localement, ☞ À préciser par les P.P.S.P.S., ☞ À afficher dans les installations propres. Dispositions propres à chaque entreprise	

6.3 Procédure d'appel des secours



ADRESSE DU CHANTIER

**CONSIGNES EN CAS
D'ACCIDENT**



FAIRE APPELER UN SECOURISTE DU CHANTIER

(Identifiés par un sigle sur le casque ou la tenue de travail)



: POMPIERS



- Composer le 18 ou le 112 depuis le téléphone le plus proche



INDIQUER :

- ☞ L'ADRESSE PRECISE DU CHANTIER :
- ☞ NATURE DE L'ACCIDENT (Électrocution, Chute de hauteur, Ensevelissement, Incarcération, ...)
- ☞ NOMBRE DE VICTIMES
- ☞ CIRCONSTANCES & INTERVENTION DU SECOURISTE (premiers soins, bouches à bouche, PLS, ...)
- ☞ ETAT SOMMAIRE DU BLESSE (Parle-t-il ? Respire-t-il ? Saigne-t-il ? Peut-t-il bouger ?)



NE PAS RACCROCHER AVANT ACCORD DES POMPIERS



PREVENIR LE RESPONSABLE DU CHANTIER



ATTENDRE LES SECOURS AU POINT DE RENDEZ VOUS :

- PRS à préciser par l'Entreprise,



A PREVENIR DANS TOUS LES CAS

Entité	Nom	☎	📠	Mobile
Entreprise				
Maître d'Ouvrage				
Coordonnateur SPS				
Maître d'œuvre				

7 LES MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

7.1 Rappel des principales dispositions formelles

7.1.1 Transmission documentaire

Conformément à l'Article R. 4532-60 du Code du Travail le titulaire a pour obligation de remettre à ses sous-traitants :

- ✚ Un exemplaire du PGSCSPS.
- ✚ Un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a retenues pour la partie de chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs (ce peut être son propre PPSPS).

7.1.2 Inspections Communes

En application de l'article R. 4532-12, le Coordonnateur doit procéder à une **inspection commune** avec **toute entreprise**, titulaire ou sous-traitante, **préalablement à son intervention**.

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

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

Cette inspection commune a lieu **avant remise du PPSPS**.

7.1.3 P.P.S.P.S.

Toutes les entreprises titulaires et sous-traitantes, agréées par le Maître d'Ouvrage, doivent « établir un PPSPS avant l'intervention sur site et le transmettre au Coordonnateur SPS.

L'établissement du PPSPS et son harmonisation par le Coordonnateur SPS sont des conditions d'autorisation d'accès au chantier.

Le PPSPS est un document évolutif qui devra être tenu à jour pendant toute la durée du chantier.

Dans le cadre des P.P.S.P.S., les entreprises procéderont à l'analyse des risques correspondant aux méthodes qu'elles se proposent d'adopter réellement. Elles décriront les travaux et les processus de travail de l'entreprise pouvant présenter des risques sur les salariés des autres intervenants.

Elles traiteront les mesures spécifiques pour prévenir les risques spécifiques :

- Générés par l'exécution de travaux dangereux par d'autres entreprises,
- Générés par les contraintes propres du chantier ou de son environnement
- Circulations ou activités d'exploitation dangereuses.

Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) devra être disponible en permanence sur le chantier.

Pour la présentation du P.P.S.P.S., les entreprises pourront utiliser le cadre type joint en annexe 1 au présent P.G.C.S.P.S.

7.1.4 Registre Journal

Les entreprises, qu'elles soient titulaires ou sous-traitantes, doivent obligatoirement viser le registre journal, dès lors que l'observation ou la remarque les concernent.

7.2 Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (C.I.S.S.C.T.)

L'opération de ce marché étant classée en **2^{ème} catégorie avec Risques Particuliers**, il n'y aura pas création d'un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.)

8 OUVERTURE DU DOSSIER DES INTERVENTIONS ULTERIEURES SUR OUVRAGE (DIUO) EN PHASE DE CONCEPTION

8.1 Dossier d'intervention Ulérieure

Prévu par les articles L4322-1 et R4532-16 à R4532-98 du code du travail, le DIUO a pour objectif essentiel de rassembler les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels dans le cadre des interventions ultérieures, nécessaire au maintien de l'ouvrage dans l'état où il se trouve lors de la livraison.

Il donne aux utilisateurs de l'ouvrage les informations qui leur permettent de mieux connaître les conditions de sécurité qui ont été mises en œuvre par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, lors de la conception et pendant la réalisation de l'ouvrage.

8.2 Délimitation du champ d'intervention

8.2.1 D.I.U.O.

Le dossier des Interventions Ulérieures concerne tous les éléments qui constituent l'ouvrage soit par nature soit par destination tels que :

- *Le Génie-civil*
- *Les équipements de sécurité*

Ce dossier ne concerne pas la prévention des risques dus à l'utilisation proprement dite de l'ouvrage et des installations.

- ⇒ Les dispositions d'accès et modalités d'intervention pour les travaux d'entretien-maintenance sur les ouvrages sous chaussée (regards, fossés, structures de voirie) et les talus adjacents,
- ⇒ Les dispositions d'accès et modalités d'intervention pour les travaux d'entretien-maintenance sur la paroi clouée (parement béton projeté, barbacanes, Croix de Saint-André, drains subhorizontaux, structures des parois clouées)

Il intègrera les éléments de nature à faciliter la prévention des risques professionnels et les moyens d'accès lors des opérations d'entretien et de maintenance.

- ✎ *Le projet de DIUO est établi en phase de conception conformément à la R4532-12 alinéa 2 du code du travail.*
- ✎ *La bonne rédaction de ce document est conditionnée par la transmission par le maître d'œuvre de toutes informations susceptibles de modifier l'ouvrage ou les conditions d'utilisation, de maintenance et d'accès tout au long de la conception et de la réalisation de l'ouvrage.*
- ✎ *Le DIUO finalisé sera remis à réception de l'ouvrage et comportera les éléments précis concernant son champ d'action repris dans les DOE.*

8.2.2 D.O.E.

Le D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés) est établi par l'entreprise TITULAIRE et remis, par le Maître d'œuvre, au Maître d'ouvrage et aux utilisateurs.

9 ANNEXES

9.1 ANNEXE 1 : CADRE TYPE DE PPSPS

Ce canevas établi d'après le guide de l'OPPBTP a pour but d'aider les entreprises à rédiger leur PPSPS suivant une trame de présentation commune. Les indications qu'il contient ne sont nullement exhaustives. Elles doivent être développées et adaptées selon le chantier et les méthodes de travail de l'Entreprise.

1° RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 - Nom et adresse de l'entreprise
- 1.2 - Objet des travaux
- 1.3 - Évolution prévisible de l'effectif
- 1.4 - Personne chargée de diriger l'exécution des travaux – Organigramme du chantier
- 1.5 - Interlocuteur sécurité (du chantier)
- 1.6 – Sous-traitants et nature des travaux sous-traités

2°- DISPOSITIONS EN MATIÈRE DE SECOURS ET D'ÉVACUATION

- 2.1 - Consignes de premiers secours – Modalités et moyens de transmission d'alerte
- 2.2 - Nombre de travailleurs secouristes – (liste nominative)
- 2.3 - Matériel médical sur le chantier
- 2.4 - Dispositions pour le transport des blessés dans un établissement hospitalier – Guidage des secours extérieurs

3° HYGIÈNE DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DES LOCAUX DESTINÉS AU PERSONNEL

- Description des installations
- Emplacement sur le chantier de ces installations
- Date de mise en service prévisible

4° MESURES DE PRÉVENTION DES RISQUES

❖ Mesures spécifiques

- 4.1 - Mesures spécifiques pour prévenir les risques spécifiques
Générés par l'exécution de travaux dangereux par d'autres entreprises
Générés par les contraintes propres du chantier ou de son environnement (circulations ou activités d'exploitation dangereuses notamment)
 - 4.2 – Description des travaux et des processus de travail de l'entreprise pouvant présenter des risques sur les salariés des autres intervenants (notamment ceux figurant sur la liste de travaux à risques particuliers)
 - 4.3 – Dispositions à prendre pour prévenir les risques générés par l'activité de l'entreprise sur ses propres salariés
- Nota : Si pour l'un de ces points, l'analyse révèle l'absence de risques, l'entrepreneur en fait mention expresse dans le PPSPS. Les mesures spécifiques seront traitées et présentées selon les prescriptions qui suivent.

❖ Les mesures prises pour prévenir les risques incluent :

- 1 / L'analyse détaillée des procédés de construction, d'exécution et des modes opératoires
- 2/ Les risques prévisibles liés :
 - Aux modes opératoires
 - Aux matériels
 - Aux dispositifs et installations
 - À l'utilisation de substances ou préparations
 - Aux déplacements du personnel
 - À l'organisation du chantier
- 3/ Les conditions du contrôle de l'application des mesures
- 4/ Les mesures prises pour assurer la continuité des solutions de protection collective

TRAVAUX	MATERIELS ET MODES OPERATOIRES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION

9.2 ANNEXE 2 : REGLES DE CIRCULATION

Ces règles doivent s'appliquer à tous les engins de production ou de servitude, aux véhicules de service, aux piétons.

IMPORTANT RESPECTER LE CODE DE LA ROUTE,

Sauf dérogation expressément notifiée par les règles particulières applicables au
Chantier et énoncées ci-après

9.2.1 Engins de production ou de servitude et véhicules de service

- Pour tout engin, le conducteur doit posséder OBLIGATOIREMENT une autorisation de conduite **obligatoire au titre de l'article R233-13-19 du Code du Travail à compter des dates fixées par l'arrêté du 2 décembre 1998.**
- Pour tout véhicule, le conducteur doit posséder OBLIGATOIREMENT un **PERMIS de CONDUIRE** correspondant à la catégorie de son véhicule.
- **ALLUMER les FEUX de CROISEMENT** (codes) quelles que soient les conditions atmosphériques.
- **ALLUMER les FEUX SPECIAUX** si l'engin ou le véhicule progresse lentement.
- Avant utilisation, **FAIRE le TOUR de l'ENGIN ATTENTIVEMENT** pour repérer et signaler toute fuite (même légère) ou anomalie.
- **VERIFIER** avant mise en route que personne ne risque d'être **heurté au démarrage** (à proximité ou sous l'engin).
- **POUR ENTRER et SORTIR** utiliser les accès prévus, aménagés et signalés.
- **RESPECTER** la signalisation et le balisage en place.
- **RESPECTER les REGLES de PRIORITE** dans l'ordre décroissant d'importance suivant, la première citée étant le « plus prioritaire » :
 1. **Véhicules de secours médical ou incendie.**
 2. **Engins de chargement.**
 3. **Engins de production en charge.**
 4. **Engins de production à vide.**
 5. **Priorité à droite pour les véhicules de servitude ou de service.**
- **ADAPTER la VITESSE** au type d'engin utilisé et à sa charge, à l'état et aux caractéristiques de la piste, aux conditions atmosphériques, à la signalisation en place sans dépasser **50 km/h, 30 km/h dans les zones où le travail est en cours.**
- **CIRCULER à DROITE.**
- **NE PAS DEPASSER** sur les pistes, sauf lorsqu'il s'agit d'engins très lents, feux spéciaux en fonctionnement.
LES AVERTIR alors par appels de phares et klaxon.
- **INTERDICTION de SUIVRE** tout engin ou véhicule à moins de **50 m.**
- **INTERDICTION de STATIONNER** sur les pistes, en dehors des zones réservées à cet effet.
- **INTERDICTION de faire tout DEMI-TOUR ou MARCHE ARRIERE** sur les pistes utilisées par les engins de production, sortir de la zone balisée.
- **POUR TOUTE MANOEUVRE et notamment de RECUL**, dans des conditions de visibilité insuffisante ou à proximité d'un point singulier (crête de talus, ouvrage, tranchée ou fouille, ...) un ou plusieurs **SIGNALEURS** doivent assister le conducteur et prévenir les travailleurs survenant dans la zone où évolue le véhicule ou engin.
Le code de commandement adopté par l'entreprise doit être porté à la connaissance du personnel et lui être enseigné.
- **TOUT DECHARGEMENT PAR L'ARRIERE EN CRETE DE TALUS** doit être accompagné par la prise de dispositions de sécurité requises : pose de pièces de butée, distance de recul déterminée en fonction de la stabilité du talus, etc...
- **S'ASSURER** que **la benne** est bien baissée sur le châssis **avant tout mouvement.**
- **MAINTENIR** par tout moyen approprié un engin ou véhicule arrêté sans son conducteur sur un terrain décline, **ne pas le disposer en travers de la pente.**
- **CHOISIR** de préférence un terrain horizontal.
- **SIGNALER** dans les plus brefs délais (signaux de détresse, feux spécialisés, fanions, triangles, bornes) tout engin ou véhicule **immobilisé.**
- **POUR EVITER un ACCIDENT, SIGNALER** tout véhicule étranger au chantier car son conducteur est susceptible d'ignorer les règles de circulation appliquées.
- **INTERDICTION** de prendre **des passagers** à bord d'un engin, sauf si l'engin est muni d'un siège prévu à cet effet.
- **TOUT CONDUCTEUR** est soumis aux **règles de circulation des piétons** dès lors qu'il descend de son engin ou véhicule.

9.2.2 Piétons



- **ACCES INTERDIT** à toute personne étrangère au chantier (et non accompagnée par une personne habilitée).
- **RESPECTER** la signalisation et le balisage en place.
- **EMPRUNTER** les accès et cheminements réservés aux piétons.
- **INTERDICTION** de circuler à pied sur les pistes ouvertes à la circulation des engins de production ou dans la zone d'évolution de ces engins, **sauf pour assurer une tâche de SIGNALEAR.**
- **OBLIGATION** de porter un **vêtement de signalisation**, à haute visibilité, de classe 3 la nuit et au moins de classe 2 le jour.
- **INTERDICTION** de prendre **des passagers** à bord d'un engin, sauf si celui-ci est muni d'un siège prévu à cet effet.

Le transport groupé du personnel se fera dans un véhicule aménagé conformément aux prescriptions code de la route.

9.3 ANNEXE 3 : Cadre du Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (DHOL)

Ce document est établi dans le but de maîtriser les risques auxquels tout salarié peut être exposé lors des opérations de livraison ou de reprise de matériaux de constructions sur les chantiers. Il est transmis par l'entreprise de transport ou le fournisseur à la personne qui sera amené à venir sur l'opération décrite ci-dessous.

Le DHOL doit également être diffusé au gestionnaire de site et incorporé au PPSPS de chaque entreprise concernée.

En annexe du DHOL, l'Entreprise joindra le Plan d'Installation de Chantier (PIC) avec :			
✓ Accès	✓ Voies de circulation	✓ Installations sanitaires	✓ Points sensibles (dans l'emprise du chantier et en périphérie)
✓ Zones de stockage		✓ Dimensions des aires de stockage	✓ Charges admissibles
		✓ Nature du terrain	✓ Hauteur à respecter (emplacement portique, gabarit)
		✓ Etc...	
PROTOCOLE DE CHARGEMENT / DECHARGEMENT			
Intitulé de l'Opération :			
Coordonnateur SPS :			
Mise à jour :	Date de modification :	Éléments modifiés :	
Adresse Chantier		Coordonnées GPS	
Moyens Mutualisés de levage et manutention :			
Autres renseignements utiles :			
ENTREPRISE D'ACCUEIL (E.A.)		ENTREPRISE DE TRANSPORT / FOURNISSEUR (E.T.)	
Raison sociale :		Raison sociale :	
Adresse :		Adresse :	
Nom du réceptionnaire :		Nom du contact :	
Tel :		Tel :	
Dates et horaires de livraison prévues :			
Présence d'un Chef de manœuvre : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> (Nom du contact + Tel) :			
Matières transportées :			
Appareil de levage utilisé pour l'opération :			
Gabarit et charge maxi :			
 			
Quai de déchargement disponible :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>	
Moyens mutualisés de levage et manutention disponibles sur le chantier	Type :	Charge et volume maxi :	
L'entreprise d'accueil vérifiera l'adéquation des équipements par rapport aux charges à soulever, ainsi que l'autorisation de conduite des intervenants extérieurs.			
Autres renseignements utiles :			
ENTREPRISE D'ACCUEIL (E.A.)		ENTREPRISE DE TRANSPORT / FOURNISSEUR (E.T.)	
Nom :		Nom :	
Fonction :		Fonction :	
Date :		Date :	
Signature :		Signature :	