

St foy Tarentaise

Sécurisation de Miroir et Mazure



PLAN GÉNÉRAL 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

Opération de catégorie 2

| Indice | Date | Objet | Etabli par : |
|--------|------------|--|--------------|
| A | 18/11/2024 | P.G.C.S.P.S. - phase conception. ANNEXE n° 1 : DHOL ANNEXE n° 2 : cadre PPSPS ANNEXE n° 3 : règles de circulation | B.DUMONTET |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| PREAMBULE | 3 |
| 1.1. Cadre législatif, objet du document | 3 |
| 1.2. Présentation des intervenants | 4 |
| 1.3. Rôles et Obligations des différents acteurs de l'opération | 5 |
| 2. LES RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF ET GENERAUX INTERESSANT LE CHANTIER | 7 |
| 2.1. Présentation et adresse du projet | 7 |
| 2.2. Situation géographique | 8 |
| 2.3. Volume de l'opération | 9 |
| 2.4. Déclaration Préalable | 10 |
| 2.5. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'OPERATION ET ANALYSE DES RISQUES ASSOCIES | 10 |
| 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, Contrôle des accès | 14 |
| 3.4 Signalisation et Balisage de chantier | 16 |
| 3.5 Installations de chantier et Locaux communs | 19 |
| 3.6 Réseaux aériens et souterrains | 22 |
| 4. LES MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT | 23 |
| 4.1 Dispositions concernant les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales | 23 |
| 4.2 Risques particuliers dus aux conditions de réalisation (liste non exhaustive) | 27 |
| 4.3 Risques particuliers liés à l'emploi d'engins de chantier | 30 |
| 4.4 Risques particuliers propres aux travaux de terrassements/ forage /pose de filet (liste non exhaustive) | 31 |
| 4.5 Risques particuliers propres aux travaux accros | 41 |
| 4.6 Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage et de manutention | 42 |
| 4.7 Zones et conditions de stockage, conditions d'enlèvement des matériaux, déchets, décombres, gravats notamment ceux présentant un risque particulier | 47 |
| 4.8 Protections collectives | 48 |
| 4.9 Electricité de chantier | 49 |
| 4.10 Prévention des risques de maladies professionnelles | 51 |
| 5. LES SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER | 52 |
| 5.1 Sujétions dues à la présence simultanée d'entreprises extérieures sur le chantier | 52 |
| 6. LES DISPOSITIONS EN MATIERE DE BON ORDRE ET DE SALUBRITE (R4532-44-5°) | 53 |
| 6.1 Affectation par l'Entreprise d'un encadrement de chantier adapté à la taille et l'importance du chantier | 53 |
| 6.2 Cantonnements | 53 |
| 6.3 Prise en compte des déchets de chantier | 54 |
| 6.4 Nettoyage du chantier | 54 |
| 6.5 Informations obligatoires | 54 |
| 6.6 Intervention de concessionnaires sur les réseaux | 54 |
| 6.7 Réunions de chantier | 55 |
| 7 LES MESURES SPECIFIQUES DE SECOURS (R4532-44-6°) | 55 |
| 7.1 Les dispositions à mettre en œuvre | 55 |
| 7.2 Renseignements pratiques propres à l'opération | 56 |
| 7.3 Procédure d'appel des secours | 57 |
| 8 LES MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS (R4532-44-7°) | 58 |
| 8.2 Rappel des principales dispositions formelles | 58 |
| 8.3 Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (C.I.S.S.C.T.) | 58 |
| 9 OUVERTURE DU DOSSIER DES INTERVENTIONS ULTERIEURES SUR OUVRAGE (DIUO) EN PHASE DE CONCEPTION | 59 |
| 9.2 Dossier d'intervention Ulérieure | 59 |
| 9.3 Délimitation du champ d'intervention | 59 |
| 10 ANNEXES | 59 |
| ANNEXE 1 : Cadre du Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (DHOL) | 59 |
| ANNEXE 2 : CADRE TYPE DE PPSPS | 61 |
| ANNEXE 3 : REGLES DE CIRCULATION | 62 |

PREAMBULE

1.1. Cadre législatif, objet du document

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.

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. :

- a. **Éviter les risques ;**
- b. **Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;**
- c. **Combattre les risques à la source ;**
- d. **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 ;**
- e. **Tenir compte de l'état d'évolution technique ;**
- f. **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;**
- g. **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 ;**
- h. **Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles ;**
- i. **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.

1.2. Présentation des intervenants



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

| M O A | NOM |  |  |
|------------------|--|---|--|
| | COMMUNE DE SAINTE-FOY TARENTEISE Chef-lieu 73640 Sainte-Foy Tarentaise | 04.79.06.90.53 06.26.32.72.09 | direction@saintefoy-tarentaise.fr |
| M O E | NOM |  |  |
| | <div>    </div> <p> DAVID ETCHEVERRY Ingénieur RTM, Pôle territorial Savoie Nord Adjoint au chef de service 17 rue des Diables Bleus – CS 92628 73026 CHAMBERY Cedex </p> | 06 11 13 05 99 | david.etcheverry@onf.fr |
| C S P S | NOM |  |  |
| | <p>En Phase de Conception et Réalisation</p> <p>PMM</p> <div>  </div> <p> Agence Rhône-Alpes 3Avenue Karl Marx 69 120 Vaulx en Velin </p> <p> <u>Coordonnateur titulaire</u> LIONEL ANDRE <u>Coordonnateur suppléant</u> Bruno DUMONTET </p> | 06 23 05 24 56 | lionel.andre@pmmconseil.com bruno.dumontet@pmmconseil.com |

Entreprises titulaires et sous-traitantes

| Entreprises | Adresse |  |  |
|-----------------------------------|---------|---|---|
| TITULAIRE Non connu | | | |
| Sous Traitant Non connu | | | |

Organismes de Prévention

| Service | Adresse |  |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| INSPECTION DU TRAVAIL | 1 Bd Marius Vivier Merle, 69443 Lyon | 04 72 68 29 00 | |
| CARSAT (Service Prévention) | 26 Rue d'Aubigny, 69003 Lyon | 09 71 10 39 60 | |
| OPPBTP (Comité Régional) | 45 Av. Leclerc, 69007 Lyon | 04 78 37 36 02 | |

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

Les obligations du Maître d'Ouvrage

2.5.1.1 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 fournit 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).

2.5.1.2 Déclaration de Travaux en urgence

Les travaux non prévisibles, qui doivent être effectués en urgence pour des raisons de sécurité, de continuité du service public ou de sauvegarde des personnes ou des biens, ou en cas de force majeure, sont dispensés de DT et DICT. Le commanditaire des travaux urgents doit à minima contacter par téléphone avant le lancement des travaux les exploitants des réseaux concernés, dont les numéros d'astreinte sont accessibles dans le guichet unique.

Cependant, la consultation du guichet unique par le commanditaire de travaux urgents sur des réseaux sensibles pour la sécurité reste obligatoire avant leur exécution.

Les éventuelles consignes particulières de sécurité applicables à de tels travaux, qui doivent être fournies par les exploitants concernés dans des délais compatibles avec la situation d'urgence, doivent être respectées par l'exécutant.

Un avis de travaux urgents (ATU) doit être envoyé à chacun des exploitants de réseaux concernés au moyen du formulaire [cerfa n°14523*01](#) le plus tôt possible, mais il est possible que cet envoi soit postérieur aux travaux.

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 DE COORDINATION (PGCSPS),
- ✚ 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,

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.

Obligations de Entreprises

⚠ Chaque entreprise, qu'elle soit titulaire ou sous-traitante, dispose d'une période de préparation de 30 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 14 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 : commune de st foy tarentaise/ mtd local
- ✚ 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 D'ORDRE ADMINISTRATIF ET GENERAUX INTERESSANT LE CHANTIER

2.1. Présentation et adresse du projet

Les travaux concernés par la mission de coordination de sécurité et de protection de la santé concerne la Sécurisation des hameaux de Miroir et Mazure sur la commune de st Foy Tarentaise.

Travaux actifs sur le versant dominant le hameau du site correspondant, avec de nombreuses instabilités pré-identifiées à conforter

Travaux passifs : installation et/ou remplacement d'écrans pare-blocs, à l'amont immédiat des enjeux habités du hameau correspondant

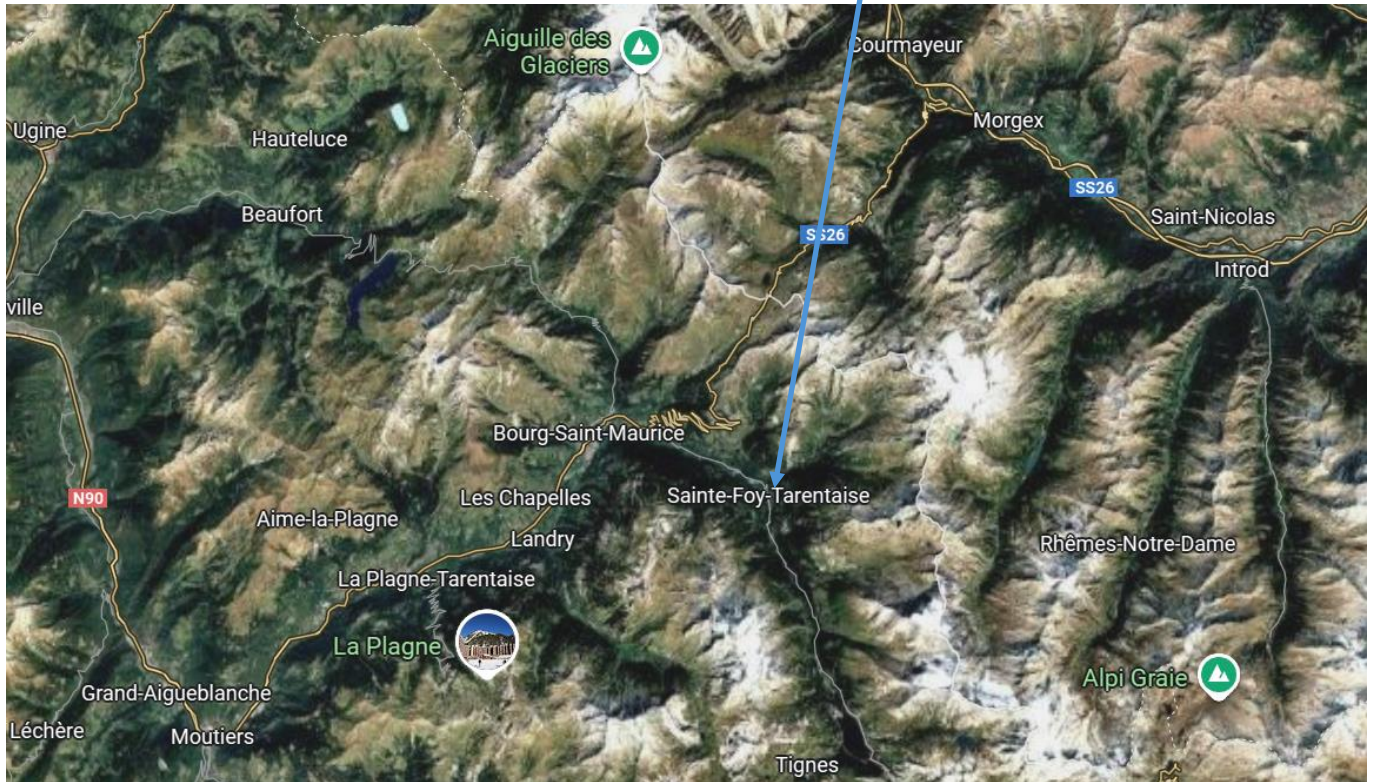
- Défrichage
- Abattage délicat
- Débardage traditionnel et héliportage
- Aménagement de plateforme et piste d'accès
- Forage
- Pose de filet et poteaux
- Purge de falaise et emmaillotage

Le détail des tâches à exécuter par les entreprises sont décrite dans les CCTP particulier par lot.

- Les prestations comprennent :
 - Les installations de chantier, mise en place, surveillance et maintien de la signalisation de chantier,
 - La réalisation des accès aux pied de l'ouvrages et la sécurisation des travaux
 - Le piquetage des travaux
 - La pose de signalisation et des protections collectives.
 - Les travaux de terrassement avec les engins de chantier.
 - Le défrichage de l'ouvrage
 - L'abattage d'arbre de façon délicate
 - Le débardage de bois
 - Le forage et terrasse pour l'ouvrage
 - La pose des filets.
 - La sécurisation des zones recensées
 - La fourniture de matériaux divers, par héliportage
 - La mise à disposition des matériels et des personnels pour la bonne exécution des travaux,
 - Le repli de chantier en fin d'intervention.
- Le présent marché fera appel à des compétences dans les domaines du Génie Civil, d'abattage et débardage de bois, travaux en falaise par port des EPI.

2.2. Situation géographique

Adresse et localisation du projet : commune de ST FOY TARENTEISE





Zone impactée par les travaux
Base vie pressentie
DZ pressentie

2.3. Volume de l'opération

| | |
|---|----------------|
| Les travaux de Génie Civil s'inscrivent dans une opération dont la durée globale est estimée à : | |
| Période de préparation (Délais de préparation conforme aux prescriptions de l'article R.4532-56 du code du travail) : | 1 mois |
| Réalisation des travaux → En fonction du calendrier des entreprises retenues : .Avril à novembre..... | 8 mois |
| Le nombre d'entreprises devant intervenir, sous-traitants compris, est estimé à : | 4 entreprises. |
| L' effectif de pointe est estimé à : | 6 techniciens. |
| Volume prévisionnel d'une seule opération, équivalent à : (Loi 93-1418 du 31 décembre 1993) | +/-960 h-j |
| 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 les opérations unitaires de génie civil en 2^{ème} catégorie (art R. 4532-1 du Code du Travail). | |

2.4. Déclaration Préalable

Cette opération est soumise à l'obligation de la **Déclaration Préalable** prévue à l'article 4532-1.

2.5. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'OPERATION ET ANALYSE DES RISQUES ASSOCIES

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.

Les informations particulières liées à la nature et l'étendue des travaux faisant l'objet du présent marché sont fournies dans le DCE établi par le Maître d'Œuvre.

Les contraintes environnementales

- ⇒ Le chantier se situe sur la commune de ST FOY TARENTEISE.
- ⇒ Le chantier se trouve dans un environnement rural et montagnard.
- ⇒ La zone des travaux se trouve sur 2 versants de montagne.
- ⇒ Des hameaux et habitations se trouvent en aval des zones impactées par les travaux.
- ⇒ Des routes, chemin et sentiers pédestres sont présents soit en aval soit dans la zone des travaux.
- ⇒ La pente dans la zone des travaux est plus ou moins pentue voire verticale selon la localisation de ceux-ci.
- ⇒ Très peu d'accès carrossable sans constater sur site.
- ⇒ La présence de réseaux à proximité n'a pas été identifiée, il faudra quand même appliquer les précautions réglementaires.

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

- ⇒ **Signalisation de piste et chemin pédestre barrés selon phasage des travaux.**

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*03) pour repérer précisément tous les réseaux.
- ⇒ En phase de réalisation, les entreprises devront consulter le GU via le téléservice [reseaux-et-canalisation.gouv.fr \(dict.fr\)](https://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*03). 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 :

- ⇒ Des contraintes de phasage imposées par le Maître d'ouvrage et par le Maître d'œuvre.

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

- ⇒ Des contraintes de phasage imposées par le Maître d'ouvrage et par le Maître d'œuvre.

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

- ❖ **Risque de heurt** lié au maintien des circulations publiques sur les voies communales et départementale avoisinant les différentes emprises de travaux.
- ❖ **Risque d'écrasement** lié à la circulation et aux manœuvres des matériels de chantier à proximité de travailleurs à pied.
- ❖ **Risque d'ensevelissement** lors de travaux de purge et sécurisation
- ❖ **Risque de chute de charge** lors des manutentions des fournitures
- ❖ **Risque de chute avec dénivellation** lié à la forte pente sur les emprises des travaux
- ❖ **Risque électrique** lié à la présence de réseaux électriques aériens BT / HTA sous tension à proximité des emprises travaux, ou en survol de celles-ci.
- ❖ **Risque « réseaux »** lié à la présence de réseaux sensibles souterrains (câbles électriques BT, réseau d'éclairage public) sur l'emprise des travaux.
- ❖ **Risque de chute de plain-pied** lié à une zone de travail restreinte pouvant contraindre les cheminements des travailleurs notamment à proximité des ateliers de terrassements.
- ❖ **Risque de chute de plain-pied** lié au déplacement du personnel à pied sur des surfaces accidentées
- ❖ **Risque de brûlure** liés à l'emploi de produits contenant des ciments
- ❖ **Risque de pollution** lié à l'utilisation de carburants et d'huiles pour le fonctionnement des différents matériels.
- ❖ **Risque de chute de hauteur** lors des travaux en falaise.
- ❖ **Risque d'empalement sur les aciers en attente** lors de toutes les phases de construction.
- ❖ **Risque de chute de charges** lors de la manutention mécanisée, lors des manutentions des pièces des équipements.
- ❖ **Risque de chute d'objets** lié aux opérations de levage et d'approvisionnement de matériels et de matériaux à proximité de travailleurs.
- ❖ **Risque de coupure** lors d'abattage d'arbre
- ❖ **Risque d'écrasement** lors des abattages délicat
- ❖ **Risque d'écrasement de membre** lors d'utilisation de pièce tournante
- ❖ **Risques « multi-métiers »** liés aux coactivités successives entre différentes entreprises dans des domaines d'activité spécifiques (Terrassements, Réseaux, VRD, chaussées, équipements de sécurité, aménagements paysagers, raccordement de réseaux, signalisation verticale, marquage au sol définitif).

Les entreprises titulaires et leurs sous-traitants éventuels seront réputés qualifiés pour l'exécution de ce type de travaux

Ils feront une analyse complète et approfondie des risques encourus et des moyens qu'ils mettront en œuvre pour s'y opposer, le présent P.G.C.S.P.S. n'en définit que les principes généraux.

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 la ou les entreprise(s) titulaire(s), les sous-traitants et l'environnement du chantier.

Suivant les prescriptions du C.P.S., 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, avec leurs durées,
- La mise en œuvre des différentes protections collectives,

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

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 des voies - Heurt de personnel à pied par les usagers | <ul style="list-style-type: none"> • Les différents accès au chantier se feront principalement par la RD puis par les voirie et chemins communale. • Le titulaire du Lot établira un plan de circulation et d'accès au chantier, de stationnement, pour leurs travaux propres et les prestations qu'ils envisagent de co-traiter. • Il sera également utile de flécher les différents accès de chantier dans les environs proches des emprises travaux, afin de faciliter les accès aux fournisseurs. • <u>Point de vigilance à prendre en compte :</u> le titulaire veillera tout particulièrement à séparer physiquement les zones de cheminement piétonnières des voies de circulation des engins de chantier. • L'entreprise titulaire ainsi que ses sous-traitants devront se conformer aux prescriptions des arrêtés de circulation. • Elles devront assurer pendant la durée de son marché, l'entretien et le nettoyage des voies publiques franchies ou sur lesquelles les accès se raccordent. • Elles devront également assurer la signalisation et le pilotage aux points de liaison avec les voies publiques, notamment lors des livraisons. | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |


3.3 Formation des personnels, Accueils, Contrôle des accès

| 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><u>Intrusion dans les emprises du chantier de personnes non autorisées</u></p> | <p>Mesure N°1 : Accueil des travailleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> o 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. o 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. o 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 PGCSPS et du PPSPS et qu'elle dispose : <ul style="list-style-type: none"> o Des EPI conformes et en état, o De moyens de communication adaptés, o D'une formation ou attestation, o D'une autorisation de conduite appropriée au matériel utilisé, o D'une fiche d'accueil signée, o De la connaissance de l'environnement du chantier. <p>Mesure N°2 : Intégration des Entreprises Sous-Traitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> o 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 un exemplaire du Plan Général de Coordination</p> | Titulaires | Titulaires 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><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>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.</p> <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><u>Mesure N°3 : Intégration des Prestataires non déclarés</u></p> <p>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.)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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><u>Mesure N°4 : Mise en place d'un protocole de livraison</u></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 1 du PGC SPS.</p> | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires | Pendant toute la durée du chantier |

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 des voiries adjacentes Heurt de personnel à pied par les usagers des voiries adjacentes | <p><u>Mesure N°1 : Mise en place d'une signalisation routière</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o LA SIGNALISATION EST UNE DES « PROTECTIONS COLLECTIVES » DE CE CHANTIER. o La mise en place et la maintenance de la signalisation verticale temporaire, au droit des travaux du présent marché, seront assurées par l'entreprise titulaire du marché jusqu'à la date d'achèvement de ses travaux. <p>⇒ Les travaux devant être menés sous voie fermé, la signalisation devra être conformes à l'instruction Interministérielle sur la signalisation routière reprise et illustrée dans les manuels du SETRA « Manuel Chef de Chantier - Routes bidirectionnelles ». Le schéma ci-contre est extrait de ce manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux réalisés sous voirie Barrée. (A définir) La mise en place de la signalisation de voirie Barrée, au droit des limites d'emprises de chantier, seront assurés par le titulaire du Lot. <p>⇒ Les travaux devant être réalisés sous Coupure Totale des Circulations devront être balisés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Arrêté communale de fermeture de la voie communale. o Mise en place de panneautage de voie barrées interdite à toute personnes o Mise en place de clôture type HERAS à chaque accès aux extrémités des emprises travaux <div style="text-align: center;">  <p>(KC1) + (B0) + (K2)</p> </div> | Titulaire | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires | Pendant toute la durée du chantier, |





| | | | | |
|--|---|-----------|---|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Accidents de la circulation avec les usagers des voiries adjacentes- Heurt de personnel à pied par les usagers des voiries adjacentes | <p>⇒ <u>Les travaux réalisés sous route barrée temporairement pour la DZ proche de la route</u></p> <p>La mise en place de la signalisation au droit des limites d'emprises de chantier, seront assurés par le titulaire du Lot.</p> <p>⇒ Prise d'arrêté de circulation auprès du gestionnaire (MTD)</p> <p>⇒ Les travaux devant être réalisés sous arrêter de circulations devront être balisés comme suit :</p> <div></div> <p>Cette coupure pourra être exécutée temporairement par du personnel de part et d'autre de l'emprise pour le survol des héliportages.</p> | Titulaire | Titulaires 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 ?) | |
| - Accidents de la circulation avec les usagers des voies | <u>Mesure N°2 : Equipement des véhicules et engins empruntant les voies publiques</u> 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. | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires | Pendant toute la durée du chantier |
| <u>Intrusion dans les emprises du chantier de personnes non autorisées</u> | <u>Mesure N°3 : Mise en place d'une signalisation d'interdiction de pénétrer aux personnes non autorisées</u> <ul style="list-style-type: none"> 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. 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...) | Titulaires | Titulaires 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 ?) | |
| <u>1 : Liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</u> - Salubrité, - Stockage des matériaux et fournitures, - Stationnement de véhicules | <u>Mesure N°1 : Locaux communs</u> <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. Le projet des installations de chantier indiquera, notamment : <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. (DZ) 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 : | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | 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> <ul style="list-style-type: none">- Salubrité,- Stockage des matériaux et fournitures,- Stationnement de véhicules | Local vestiaire | Possibilité d'utiliser des véhicules spécialement aménagés pour certaines phases de travaux de courte durée, notamment pour les équipements et chaussée. 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. | Titulaires | Titulaires 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 urinoir 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. | | | |
| | <ul style="list-style-type: none">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">▪ A la circulation routière des usagers et des matériels de production,▪ Au stockage de matériaux.▪ Aux réseaux souterrains électriques et Gaz.o Les locaux devront être isolés et chauffés pour tenir compte des données climatiques régionales et de la période de réalisation.o Des toilettes supplémentaires pourront être installé au plus proche des travaux, contenus du contexte de ceux-cio 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. | | | | |

| 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>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><u>Mesure N°2 : Aménagement d'aires de stationnement et parking</u> <i>Véhicules privés et de service :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o 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><u>Mesure N°3 : Clôture des points singuliers</u></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 : o Autour de toute l'emprise réservée à la réalisation des réseaux ou des fouilles ouvertes, mise en place et maintenance d'un balisage en barrières de ville jointives. Au droit des accès aménagés notamment les accès piétons maintenus, aux pistes de circulation ainsi que dans <u>les zones présentant des risques de chute</u>, mise en place d'un balisage adapté à la configuration de chantier (barrières de ville, K5c avec indication de cheminement piétons, K16, ... o Les zones de stockage présentant des risques (armatures, engins, canalisations...) seront également clôturées. | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires | 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 - Electrocuton - Brûlures - Effondrement - Contact avec produits dangereux | <u>Mesure N°1 : Etablissement d'une DT par le Maître d'Ouvrage</u> o Une DT (Déclaration de projet de Travaux a été établie par le Maître d'Ouvrage : o <u>Rappel de la réglementation DT/DICT pour le repérage des réseaux :</u> L'exploitant fourni 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. | Maître d'Ouvrage | Titulaires | Phase de Conception (AVP-PRO) |
| | <u>Mesure N°2 : Etablissement d'une DICT par l'Entreprise pendant la période de préparation</u> o Les Entreprises concernées adresseront avant le début des travaux aux administrations et organismes concernés (voir liste donnée au §2.5.5 du PGsC), afin de connaître l'existence d'ouvrages et réseaux souterrains ou aériens. o Une copie des réponses sera jointe au PPSPS des Entreprises. o Les travaux ne pourront être entreprise qu'après la communication à l'entreprise des indications et recommandations fournies par les exploitants | Titulaires, Sous-traitants Concessionnaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs Laboratoires | Au moins 10 jours avant le début des travaux |
| | <u>Mesure N°3 : Marquage piquetage des réseaux</u> o Dans tous les cas, la position des ouvrages sera vérifiée avant le début des travaux. o Le marquage piquetage initiale des réseaux sera réalisé par l'Entreprise, et rémunéré par le Maître d'Ouvrage. o L'Entreprise devra l'entretien à ses frais du marquage piquetage pendant toute la durée du chantier. | Par les titulaires, | Titulaires 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 :

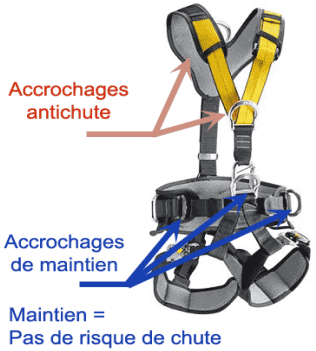
- * Éviter les risques,
- * Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
- * Combattre les risques à la source,
- * Tenir compte de l'évolution de la technique,
- * Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui est moins dangereux,
- * Planifier la prévention en y intégrant, 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 individuelles.

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 ?) | |
| <u>1 : Evolution de personnels à pied dans les zones de travaux, au voisinage des voiries destinées aux circulations des engins :</u> - Chute de plain-pied, - Chute avec dénivellation - Chute de hauteur, | <u>Mesure N° 1 : Sécurisation des Cheminements</u> ○ L'accès provisoire au poste de travail devra être réalisé et stabilisé ○ Des cheminements piétonniers 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. ○ Les traversées de voies de circulation seront matérialisées par un marquage au sol. La priorité sera laissée aux engins de chantier sur ces passage piétons. ○ Si des échelles sont nécessaires dans d'autres zones du chantier, elles devront être attachées en tête et en pied, et dépasser d'un mètre de l'obstacle à franchir, elles ne serviront en aucun cas d'accès permanent. ○ Des mains courantes ou ligne de vie selon la zone d'interventions seront mises en place pour tous les intervenants du chantier. | Titulaires | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>2 : Evolution d'engins de chantier / PL dans les zones de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heurt de personnel, - Collisions | <p><u>Mesure N°2 : Autorisations de conduite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o 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 <div> <div>5 décembre 1999</div> <div>Grues à tour Grues Mobiles Engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté</div> </div> o 5 décembre 2000 <div>Plates-formes élévatrice mobiles de personnes</div> o 5 décembre 2001 <div>Grues auxiliaires de chargement de véhicules</div> o RAPPEL Pour les modalités, se reporter aux recommandations CNAM <ol style="list-style-type: none"> 1. Autorisation de conduite correspondant à la catégorie d'engin suivant la recommandation n° 482 adoptée par le CNT - BTP (R379 pour les intérimaires), en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2020 2. Autorisation de conduite appareils de levage (Recommandation R 383 : conduite des grues mobiles) 3. Autorisation de conduite nacelles et/ou plates-formes élévatrices <p><u>Mesure N°2 : Circulation des engins de chantier et des camions dans des zones exigües.</u></p> <p>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.</p> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Titulaires 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 ?) | |
| <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 parts définies par l'annexe 3 « 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 rétroréfléchissantes. 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. | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Titulaires 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><u>4 : Evolution de personnels à pied dans les zones de travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de plain-pied, - Chute de hauteur, | <p><u>Accès et déplacement de personnel port des EPI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o 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. o Tous accès ayant une pente supérieure à +/-33% seront équipés de dispositif propre à prévenir les risques de glissades. o 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. o Chaque accès fera l'objet d'un repérage visuel sur le site. o L'emploi de la double corde sera systématisé pour les déplacements verticaux en falaise. o 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. o 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).  | 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 | <u>Mesures préventives à adopter en cas de mauvaises conditions météorologiques</u> <ul style="list-style-type: none"> En cas d'orage ou de forte pluie pendant les travaux d', 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. | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |
| - Chute d'objet, | <u>Superposition des postes de travail</u> <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. 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. | Titulaires Sous-Traitants | Titulaires Sous-Traitants Locatiers | Pendant toute la durée du chantier |
| - Projections, - Exposition, - Inhalation de poussières, - Heurt de personnel | <u>Utilisation d'outillage spécifique</u> 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. <u>Scie à sol & disque de sciage :</u> Risque d'inhalation de poussières <ul style="list-style-type: none"> Pour la découpe d'enrobés ou de bétons, l'entreprise devra utiliser une scie équipée d'un dispositif d'humidification à la source pour fixer les poussières et d'un dispositif de collecte des eaux de sciage. Les opérateurs doivent être équipés au minimum d'un masque FFP2 et de lunettes fermées. | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires Sous-Traitants Locatiers | 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 ?) | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Projections, - Exposition, - Inhalation de poussières, - Coupure de membres - Heurt de personnel | <p><u>Utilisation d'outillage spécifique (Suite)</u></p> <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 :</u></p> <p style="text-align: center;">Risque d'inhalation de poussières</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 style="text-align: center;">Risque de coupure</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Port obligatoire des gants anti-coupure ▪ Tronçonneuse munis de freins de chaîne ▪ Port de pantalon et manchette anti-coupure <p><u>Scies circulaires de chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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><u>Procédures d'habilitation :</u></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) :BC4 | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires Sous- Traitants Locatiers | 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 ?) | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Projections, - Exposition, - Inhalation de poussières, - Heurt de personnel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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><u>Emploi d'air comprimé :</u></p> <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. ○ Les tuyaux souples seront munis d'un câble ou d'une chaussette de retenue fixée au point de raccordement de l'appareil. (Estrope) ○ Il sera précisé dans les P.P.S.P.S. les dispositifs permettant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'empêcher la rupture intempestive des canalisations d'air sous pression ; ▪ De neutraliser la poussière lors de l'utilisation des perforateurs. ○ Il est rappelé l'obligation d'utilisation de compresseurs insonorisés afin d'en limiter les bruits ou leur propagation (voir normes code du travail R-232/9, arrêté du 19/12/1977). <p>Arrêté du 11/07/1977 : 85 dBA à proximité des ateliers ou postes de travail.</p> | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires Sous- Traitants Locatiers | Pendant toute la durée du chantier |

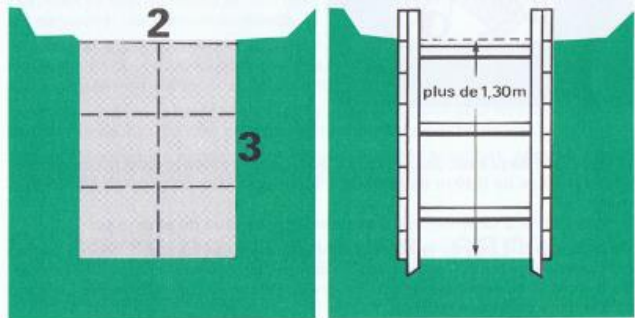
4.3 Risques particuliers liés à l'emploi d'engins de chantier

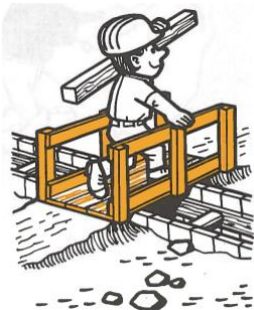
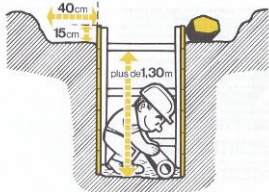
| Risques Interférents | Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises | Mise en application Mesure Préventive | | Délai (Quand ?) |
|---|--|---------------------------------------|---|---|
| | | Responsable (Par Qui ?) | Bénéficiaire (Pour Qui ?) | |
| <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. 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> | Titulaires, Locatiers | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Aléatoire pendant toute la durée des travaux |

4.4 Risques particuliers propres aux travaux de terrassements/ forage /pose de filet (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 ?) | |
| <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</u></p> <p>Risque de heurt ⇒ Chef de manœuvre.</p> <p><i>Recommandations R434 de la CNAMT – Circulation des engins de BTP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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. o Le choix et le type de matériel utilisé seront communiqués au Maitre d'œuvre et au Coordonnateur SPS. o Lors de la période de préparation, le choix de la décharge des matériaux, des zones de stockage temporaire et de reprise des matériaux, seront définis en tenant compte de la praticabilité et de la viabilité des accès. o L'entreprise doit prendre en compte dans son analyse de risques, l'espace restreint des zones de travaux, des aires de retournement ainsi que les flux de circulation. o L'entreprise titulaire étudiera la stabilité de tous les engins de chantier lors de leur déplacement, ainsi que leur surface d'évolution durant les travaux. o Les manœuvres de recul et les croisements seront exécutés dans des conditions de visibilité optimum, dans le cas contraire les conducteurs seront dirigés par du personnel au sol apte à diriger les manœuvres. o Tout véhicule en stationnement sans conducteur, sera garé sur une surface plane, INTERDICTION DE STATIONNER SUR LES PLANS INCLINES. <p>Avant chaque remise en route, le matériel sera contrôlé par le responsable du poste terrassement, le matériel défaillant sera retiré de la zone de travaux. Toute réparation et intervention concernant la sécurité des véhicules et engins sera consignée dans le registre de sécurité.</p> | <p>Titulaires, Locatiers</p> | <p>Titulaires Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>A l'ouverture et au remblaiement des fouilles, Lors des phases d'apros des matériaux de carrières et d'évacuation des déblais (Terrassements)</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 ?) | |
| <u>Risques interférents avec les circulations routières :</u> - Risque de collision lié à la propreté des voiries | <u>Réduction des émissions de poussières</u> o L'entreprise devra approvisionner sur le site du matériel lui permettant le nettoyage quotidien des voiries en circulation impactées par le chantier, elle devra prévoir l'arrosage des voies si nécessaire. | Titulaires Locatiers | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Aléatoire pendant toute la durée des travaux |
| <u>Risques inhérents aux travaux de réseaux :</u> - Risque Réseaux, - Chute de hauteur, - Chute d'objets - Ensevelissement, - Eboulement | <u>Exécution des fouilles</u> <p style="text-align: center;">Risque Réseaux ⇒ Détection préalable.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exploitation des DICT des concessionnaires et examen des plans (profondeurs). Traçage et identification en couleur des réseaux existants. Marquage au sol des obstacles recensés. Si renseignements imprécis ou inexacts, sondage complémentaire manuel au droit des croisements. Utilisation d'un matériel de détection des réseaux type RD400, « Cat et Genny ». Etablissement des profils hydrauliques compatibles avec les côtes altimétriques des réseaux environnants. Signaler au Maître d'œuvre les incompatibilités du tracé des réseaux projetés avec les réseaux repérés. La détection et la surveillance des réseaux doivent être confiées à une personne compétente désignée par le chef d'entreprise. <p style="text-align: center;">Risque d'ensevelissement ⇒ Blindage de la tranchée <i>Art. 70 – 71 du décret du 8 Janvier 1965</i></p> <ul style="list-style-type: none"> L'attention des entreprises est attirée sur le fait que le projet impose des profondeurs de tranchées importantes. La mise en place des blindages est obligatoire. Choix du blindage en fonction de la profondeur, des caractéristiques du terrain et de l'encombrement du sol. Mise en place d'un blindage de largeur suffisante (Ø extérieur du tuyau + 0.60m). Puits boisé (planches, bastaings) et ceinture de tête métallique ou bois. | Titulaires, Locatiers | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | A l'ouverture des fouilles et la mise en œuvre de tuyaux / fourreaux / drains / regards et chambres de tirage |



| 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 inhérents aux travaux de réseaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque Réseaux, - Chute de hauteur, - Chute d'objets - Ensevelissement, - Eboulement | <p><u>Exécution des fouilles (Suite) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caisson métallique modulable et réglable. ■ Maintien des réseaux existants en élévation soit par des suspentes (poutre métallique et chaînes) soit par un calage en sous-œuvre (calles bois ou étalement). ■ Eviter les vibrations produites par la circulation, les machines-outils en fonctionnement dans le voisinage pouvant nuire à la tenue du boisage si celui-ci n'est pas contreventé. <p><i>L'étrésillonnement, le blindage ou l'étaillage des fouilles en tranchées de plus de 1,30m de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur, est obligatoire.</i></p> <p><i>Pour l'exécution des fouilles l'entreprise définira sa méthode de travail et la protection collective retenue (type blindage avec protection en crête, talus 1/1, protection anti-érosion par polyane des surfaces de talus).</i></p> <p><i>"Les fouilles en tranchées de plus de 1,30 m de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure au 2/3 de la profondeur doivent, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, être blindées, étrésillonnées ou étayées".</i></p>  | Titulaires, Locatiers | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | <p>A l'ouverture des fouilles et la mise en œuvre de tuyaux / fourreaux / drains / regards et chambres de tirage</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>Risques inhérents aux travaux de réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque Réseaux, - Chute de hauteur, - Chute d'objets - Ensevelissement, - Eboulement | <p><u>Exécution des fouilles (Suite) :</u></p> <p>Risque d'éboulement ⇒ Fouille hors d'eau <i>Art. 74 modifié du décret du 8 Janvier 1965</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Protection de la fouille contre l'écoulement des eaux de ruissellement par des bourrelets en enrobé froid. ■ Maintenir la continuité des caniveaux avec la mise en place des collecteurs provisoires. ■ Aménagement d'un point bas ou d'un puisard pour pomper l'eau en fond de fouille. ■ Evacuation des venues d'eau vers les exutoires et avaloirs. <p>Risque de Chute de hauteur ⇒ Balisage des accès <i>Art. 73 – 76 modifié du décret du 8 Janvier 1965</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Accès au fond de fouille par une rampe aménagée ou des échelles suivant la profondeur. ■ La création d'une berme carrossable de 0.40m, au bord de la fouille. ■ Balisage des fouilles par des barrières métalliques jointives et stables. ■ Mettre en place une passerelle ou pont suffisamment large et carrossable pour le franchissement de la tranchée (largeur > 40cm).  <p>Risque de Chute d'objet ⇒ Mise en place d'une plinthe <i>Art. 72 du décret du 8 Janvier 1965</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aménagement des abords de la tranchée pour éviter la chute de terre et d'outils à l'intérieur de la fouille. ■ Faire dépasser le boisage ou le caisson métallique de 15cm au-dessus du niveau du sol.  | <p>Titulaires, Locatiers</p> | <p>Titulaires Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>A l'ouverture des fouilles et la mise en œuvre de tuyaux / fourreaux / drains / regards et chambres de tirage</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>Risques particuliers inhérents aux remblaiements de fouilles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de charges - Ensevelissement, - TMS | <p><u>Remblaiement des fouilles :</u></p> <p>Risque de Chute et d'ensevelissement ⇒ Interdire l'accès <i>Art. 77 modifié du décret du 8 Janvier 1965</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdire l'accès à la tranchée pendant la mise en œuvre des matériaux. ▪ Enlèvement du blindage seulement après que la fouille a été sécurisée et que la hauteur de remblai restante soit inférieure ou égale à 1.30m. ▪ Celui-ci doit être remplacé par des moyens équivalents pour éviter tout risque d'éboulement : talutage du sommet de fouille, écrêtage des blocs instables ▪ Balayage des abords de la tranchée pour éviter les chutes de plain-pied. ▪ Balisage avec des barrières des changements de dénivellation. ▪ Les décaissés en attente de réfection de chaussée doivent être signalisés par des K5a ou de K5c. <p>Risque d'ensevelissement et de TMS ⇒ Utilisation de moyens de compactage télécommandés et adaptés au type de matériau mis en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Privilégier l'emploi de matériels de compactage télécommandés depuis l'extérieur de la fouille, ▪ Adapter le matériel au type de matériau mis en œuvre : plaque vibrante pour les matériaux type GNT D3, pied de mouton pour les matériaux plus terreux et/ou sensibles à l'eau, ... | <p>Titulaires, Locatiers</p> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Lors du remblaiement des fouilles, Lors des remblais contigus</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>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>➤ Risque de heurt ⇒ Chef de manœuvre. <i>Recommandations R434 de la CNAMT – Circulation des engins de BTP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La circulation de personnel à pied est interdite dans les zones d'évolution des engins de terrassement et de déchargement, ➤ Dans le cas, qui doit impérativement rester exceptionnel le personnel devra toujours : ➤ 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. ➤ Le choix et le type de matériel utilisé seront communiqués au Maître d'œuvre et au Coordonnateur SPS. ➤ Lors de la période de préparation, le choix de la décharge des matériaux, des zones de stockage temporaire et de reprise des matériaux, seront définis en tenant compte de la praticabilité et de la viabilité des accès. ➤ L'entreprise doit prendre en compte dans son analyse de risques, l'espace restreint des zones de travaux, des aires de retournement ainsi que les flux de circulation. ➤ L'entreprise titulaire étudiera la stabilité de tous les engins de chantier lors de leur déplacement, ainsi que leur surface d'évolution durant les travaux. ➤ Les manœuvres de recul et les croisements seront exécutés dans des conditions de visibilité optimum, dans le cas contraire les conducteurs seront dirigés par du personnel au sol apte à diriger les manœuvres. ➤ Tout véhicule en stationnement sans conducteur, sera garé sur une surface plane, INTERDICTION DE STATIONNER SUR LES PLANS INCLINÉS. Avant chaque remise en route, le matériel sera contrôlé par le responsable du poste terrassement, le matériel défaillant sera retiré de la zone de travaux. Toute réparation et intervention concernant la sécurité des véhicules et engins sera consignée dans le registre de sécurité. | <p>TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers</p> | <p>TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Aléatoire pendant toute la durée des travaux</p> |

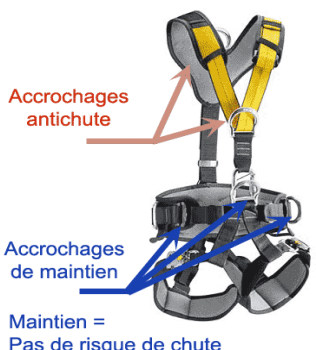
| Risques Interférents | Mesures de prévention à prévoir Sujétions du coordonnateur SPS à respecter par les entreprises | Mise en application Mesure Préventive | | Délai (Quand ?) |
|--|---|--|--|--|
| | | Responsable (Par Qui ?) | Bénéficiaire (Pour Qui ?) | |
| <u>Risques interférents avec les circulations routières :</u> - Risque de collision lié à la propreté des voiries | <p><u>Réduction des émissions de poussières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'entreprise doit mettre en place un système d'arrosage ou de pulvérisation permettant de limiter la dispersion des poussières et de réduire l'empoussièrément de la zone de travail. ○ En cas de dépassement de cette valeur, des mesures spécifiques seront mises en œuvre pour protéger la santé des travailleurs et de l'environnement. ○ L'entreprise devra approvisionner sur le site du matériel lui permettant le nettoyage quotidien des voiries en circulation impactées par le chantier, elle devra prévoir l'arrosage des voies si nécessaire. | TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers | 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>Forage, dont certains en rétro :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de pièces tournantes (Risque de happement), - Manutention des barres, - Chute de hauteur, | <p><u>Forage :</u></p> <p>L'Entreprise précisera dans son PPSPS les moyens utilisés pour prévenir les risques liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ L'utilisation de machines de forage et d'injection (certification, respect des directives concernant les machines dangereuses, habilitation des opérateurs), ⇒ La manutention des barres (trains de tiges, tubes de forage ...), <p>L'Entreprise précisera également les moyens retenus pour permettre l'accès du personnel au droit du forage, notamment lors de l'exécution de clous en rétro.</p> <p>L'utilisation de plateformes de travail pour le personnel au droit des forages sera à privilégier (machine de forage équipée d'une plateforme ou emploi de nacelle indépendante).</p> <p> L'escalade du bras de la foreuse pour la mise en place des barres est formellement interdite.</p> <p><u>Sécurisation de la zone de travail des machines de forage en service :</u></p> <p>L'Entreprise mettra en œuvre les mesures techniques pour protéger les opérateurs contre le risque principal de happement d'un vêtement ou d'une partie du corps par le train de tige, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les interventions manuelles seront effectuées, au minimum, en binôme (opérateur foreur + aide opérateur) ; <p>La commande des mouvements sera réalisée par l'opérateur foreur depuis un poste fixe ou un poste mobile positionné à proximité de la zone de travail ;</p>  | Titulaire du marché, | Titulaire du marché, Sous-Traitants, Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |

| | | | | |
|--|--|----------------------|---|------------------------------------|
| <p><u>Forage, dont certains en rétro :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de pièces tournantes (Risque de happement), - Manutention des barres, - Chute de hauteur, | <p>⇒ L'accès aux éléments mobiles en mouvement sera interdit, en priorité par la mise en place de dispositifs de protection (protection mécanique de l'outil, par exemple) ;</p> <p>⇒ A défaut, la machine sera équipée d'un dispositif sensible permettant l'arrêt d'urgence de la foreuse (arrêt des mouvements dangereux de la machine de forage : translation & rotation).</p> <p>Le mode de fonctionnement « réduit » pourra être autorisé pour l'ajout ou le retrait de tiges de forage seulement si la machine est équipée d'un dispositif d'arrêt d'urgence, selon les conditions suivantes :</p> <p>⇒ Les mouvements de rotation et translations ne pourront être réalisés que par une action maintenue sur les organes de commande,</p> <p>⇒ La vitesse de rotation du train de tige sera automatiquement limitée à 30 tr/min.</p> <p>Le dispositif d'arrêt d'urgence devra pouvoir être actionné sans délai ni difficulté par le personnel situé à proximité immédiate du train de tige tournant. Il devra faire l'objet d'un essai, à minima à chaque prise de poste.</p> | Titulaire du marché, | Titulaire du marché, Sous-Traitants, Fournisseurs | 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>Risques liés à l'emploi d'explosif :</u> - Risque d'écrasement - Risque d'explosion - Sectionnement de membres | <u>Travaux à l'explosif</u> <u>Procédure de tir :</u> <ul style="list-style-type: none"> Personnels formés Évacuation des matériels et des personnels de la zone de tir Mise en sécurité des personnels travaillant sur d'autres atelier proche du lieu de tir (Distance minimum à prévoir) Mise en place des gardes issues Signal annonçant le tir et la vérification que toutes les personnes sont à l'abri Réalisation du tir Attends du délai de sécurité Reconnaissance du chantier et du bon fonctionnement du tir Retour autorisé par un signal sonore conventionnel Purge aux besoins | TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers | TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs | Aléatoire pendant toute la durée des travaux |

4.5 Risques particuliers propres aux travaux accros

| 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>TRAVAUX :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chute de plain-pied, - Chute de hauteur, | <p><u>TRAVAUX ACCRO port des EPI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o 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. o Tous accès ayant une pente supérieure à +/-33 degrés seront équipés de dispositif propre à prévenir les risques de glissades. o 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. o Chaque accès fera l'objet d'un repérage visuel sur le site. o L'emploi de la double corde sera systématisé pour les déplacements verticaux en falaise. o 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. o Les zones de travaux devront être repérer dans un plan de phasage dans l'espace et le temps pour éviter toute coactivité proche et ou superpositions de tâche o 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).  | TITULAIRE | <p>TITULAIRE Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Aléatoire, pendant toute la durée du chantier</p> |

4.6 Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage et de manutention

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><u>Risques liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stockage des matériaux et fournitures, | <p><u>Approvisionnements :</u></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 où 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 fouilles (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>Les faibles capacités de stockage offertes sur les zones de travail (largeur des voies restreintes) obligeront les entreprises à approvisionner directement les matériaux (tuyaux, regards, tampons...) au droit de la base vie. Ceux-ci seront réacheminés à proximité des postes de travail à l'avancement des travaux par camion grue.</p> | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs | 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><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><u>Moyens de levage et de manutention :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Une attention particulière sera apportée à la vérification de la stabilité des engins de levage, notamment en cas de dénivelation (cf : article R 4322-1 du Code du Travail) o 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. o 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. o Tous les appareils de manutention seront correctement entretenus, les charges o Devront respecter les consignes d'utilisation de ces engins, qui ne serviront en aucun cas pour transporter le personnel. o 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. o 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). o Les crochets seront équipés de dispositifs empêchant tout décrochage accidentel (article 62 du décret du 8 janvier 1965 modifié). o 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. o L'utilisation du fortillard ou de sangles à usage unique pour l'élingage sera formellement interdit. <p>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> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Titulaires 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, - Ecrasement par des charges en cours de manutention | <p><u>Emploi de grues automotrices</u></p> <p>Dans l'hypothèse où les travaux nécessitent la mise place d'une grue automotrice ou d'une Grue à Tour à Montage Rapide (GTMR), l'Entreprise sera tenue de respecter les mesures de prévention notamment en ce qui concerne les vérifications relatives au risque de renversement des grues par le vent, suivant la recommandation R406 de la CNAMTS.</p> <p>Le contrôle des éléments concourant à la prévention du risque de renversement des grues sous l'action du vent doit être effectué en considérant, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Les informations relatives à la résistance du sol, ✚ Les moyens d'amarrage ou d'haubanage de l'appareil, ✚ Les instructions concernant l'utilisation de l'appareil : tableaux de charge, affichage de la vitesse de pointe du vent définie par le constructeur ... ✚ Les informations de l'anémomètre et fonctionnement de celui-ci, ✚ Le fonctionnement des alarmes sonores et visuelles. <p>Ces mesures viennent en complément de celles définies par le constructeur et les règlements.</p> <p>Le dimensionnement de l'appareil de levage fera l'objet d'un examen d'adéquation qui sera établi pendant la période de préparation de chantier et qui vérifiera, Notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La capacité de grue en fonction des poids et portées des différents éléments à manutentionner, ✚ Le dimensionnement des appuis de répartition au sol en fonction des caractéristiques des sols supports et des efforts à transmettre. <p>Les moyens de levage seront impérativement adaptés à la configuration spécifique du site, et notamment à la capacité des ouvrages conservés à supporter les sollicitations engendrées par la grue</p> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Tout haut long des travaux</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 ?) | |
| <u>Risques liés aux Coactivités Inter-entreprises dans les emprises du chantier</u> <ul style="list-style-type: none"> - Stockage des matériaux et fournitures, - Risque de chute de charge - Risque de heurt | <u>Approvisionnements par hélicoptage :</u> TRAVAUX D HÉLIPORTAGE R 404 <ul style="list-style-type: none"> ➤ DZ définie et sécurisé ➤ Plan de vol ➤ Port des EPI ➤ Personnels formés ➤ Vol de reconnaissance ➤ Appareux de levage normés et vérifiés périodiquement ➤ DICT obligatoire ➤ Moyen de communication fiable et sécurisé | TITULAIRE, Sous-traitants, Locatiers | TITULAIRE Sous- Traitants Locatiers Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |

4.6.2 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 disponibles et en règle en matière de contrôle, ✖ 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 seront, dans tous les cas, limitées à 25 kg. | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires, Sous-Traitants | Pendant la phase de préparation de chantier + ajustement éventuel lors pendant l'exécution des travaux |

4.7 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 | <u>Stockage temporaire</u> <ul style="list-style-type: none"> o Cela concerne principalement les matières possédant un fort potentiel calorifique ou présentant un danger pour l'environnement (carburants, produits toxiques, etc.) o Les locaux ou ouvrages destinés à l'entreposage de matières ou de substances dangereuses devront être équipés en fonction des produits stockés (ventilation, extraction, ...) o L'Entreprise fournira des fiches de données de sécurité pour tous les produits ou substances dangereuses mis en œuvre sur le chantier. | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires, Sous-Traitants | Pendant toute la durée du chantier |
| | <u>Stockage de carburants</u> <ul style="list-style-type: none"> o Le stockage des hydrocarbures est interdit en dehors des zones spécialement aménagées, suivant les réglementations et recommandations existantes. o 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 risquent de départ de feux.</p> | | | |
| | <u>Conditions d'enlèvement</u> <ul style="list-style-type: none"> o Toute entrée sur le chantier de substance ou préparation dangereuse (inflammable, toxique) doit être prévue au P.P.S.P.S. o 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). o Tout rejet de substances susceptibles de polluer le terrain est formellement interdit. | | | |

4.8 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 pour donner suite à 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 PGCSPS.</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. | Titulaires, Sous-Traitants | Titulaires, Sous-Traitants | Aléatoire, pendant la réalisation des travaux |

4.9 Electricité 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 ?) | |
| - Risque Electrique sur l'installation provisoire desservant le chantier, | <p><u>Installation électrique des installations de chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Elle est à la charge de l'entreprise titulaire du marché, y compris rapport de vérification. Les installations de chantier devront faire l'objet d'une vérification initiale confiée à un organisme de contrôle agréé en application du décret du 14 novembre 1988. Un exemplaire du rapport de vérification devra être remis au Maître d'œuvre et au coordonnateur et mis à disposition des organismes de prévention dans le bureau de chantier. 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. L'armoire et coffret de distribution devront être maintenus en permanence fermés. Le type de fermeture (serrures ou cadenas) sera d'un modèle approprié pour garantir son inviolabilité. <p><u>Procédure d'habilitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Que ce soit pour les opérations d'installation ou de maintenance, 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. Installation de chantier et raccordement aux réseaux EDF Hors tension (électricien) : B1. Réaliser une consignation (électricien) :..... BC Intervention de dépannage sur l'installation électrique (Electricien)BR Il est rappelé que tout titre d'habilitation doit être justifié par une formation | Titulaires, | Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs | Pendant toute la durée du chantier |

| | | | | |
|--|---|--------------------|---|---|
| <p>- Risque Electrique sur l'installation provisoire desservant le chantier,</p> | <p>appropriée et un contrôle des connaissances acquises.</p> <p>Références et outils. <i>Rappel de l'Article 4.1 du recueil UTE C 18-510.</i> <i>Pour effectuer des travaux ou intervention hors tension sur un ouvrage en exploitation, il faut préalablement procéder aux opérations suivantes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Séparation de l'ouvrage des sources de tension ; ○ Condamnation en position d'ouverture des organes de séparation ; ○ Sur le lieu de travail, identification de l'ouvrage, pour être certain que les travaux seront exécutés sur l'ouvrage ainsi mis hors tension ; <p>Vérification d'absence de tension immédiatement suivie, dans les cas prévus, de la mise à la terre et en court-circuit. Quand cette opération est effectuée sur le lieu de travail, elle constitue une confirmation de l'indentification</p> <p><u>Dossier des installations électriques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Un dossier concernant l'ensemble de l'installation électrique provisoire devra être remis au Maître d'œuvre et au coordonnateur. ○ Il comprendra un schéma unifilaire normalisé de l'installation avec les caractéristiques (désignation, classe,...) des différents éléments constituant les réseaux. ○ Ce dossier déposé dans le bureau de chantier, devra être mis à jour au fur et à mesure des modifications opérées sur le l'installation. <p><u>Maintenance</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'entreprise titulaire assurera la surveillance et le maintien en état de l'installation provisoire depuis l'origine du branchement jusqu'au coffret de distribution. <p><u>Emploi de groupes électrogènes autonomes</u></p> <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. | <p>Titulaires,</p> | <p>Titulaires Sous-Traitants Locatiers Fournisseurs</p> | <p>Pendant toute la durée du chantier</p> |
|--|---|--------------------|---|---|

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,
- + Masque à poussière (le cas échéant).

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 en permanence sur toute la durée des travaux.

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

5.1 Sujétions dues à la présence simultanée d'entreprises extérieures sur le chantier

Les entreprises qui interviendront pour le compte des concessionnaires (EDF centrale hydroélectrique)) devront se conformer strictement au calendrier d'exécution général ainsi qu'au planning à trois semaines établis par le titulaire du marché ou le mandataire en cas de groupement, (cf § 3.4 du présent PGCSPPS).

L'entrepreneur est tenu de participer aux réunions de chantier pendant lesquelles la coordination de sécurité sera abordée, notamment en ce qui concerne :

- ✚ Le calage permanent du calendrier d'exécution,
- ✚ L'organisation de la coactivité,
- ✚ L'organisation de la circulation des opérations de manutention,
- ✚ L'analyse des mesures de sécurité en cours et la définition des mesures à observer.

Le PGCSPPS ainsi que le P.P.S.P.S. De l'entreprise titulaire du marché seront impérativement transmis à chaque sous-traitant ainsi qu'à chaque travailleur indépendant par cette dernière, ou le mandataire en cas de groupement.

TABLEAU RECAPITULATIF DES DISPOSITIONS A ADOPTER EN TERMES D'INTERACTIONS SUR UN MEME SITE (Coactivités) :

| Dispositions à réaliser | Entreprises concernées |
|--|------------------------|
| Dispositions générales | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✚ Les entreprises devront prévoir et faire connaître au niveau de leur PPSPS, et mettre en œuvre sur le chantier, toute disposition, moyens de protection, mode opératoire, de façon à ne créer aucun risque et gêne vis à vis des autres entreprises présentes. ✚ Selon la configuration du chantier au moment de l'exécution de tels travaux, et si aucune autre solution ne peut satisfaire une coactivité sans risque, d'autres mesures pourront être prises en concertation avec le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre telle que le décalage des travaux. ✚ Dans le cas de tels travaux, les zones concernées seront confinées, et signalées par affichages et consignes dans le RJ. | Toutes Entreprises |
| Travaux superposés | |
| ✚ Le phasage des travaux sera réalisé de manière à éviter les superpositions de tâches. | Toutes Entreprises |
| ✚ Les surfaces situées à l'aplomb des zones de travail en élévation (échafaudages notamment.), seront interdites d'accès au moyen de dispositifs spécifiques. | Toutes Entreprises |
| ✚ Dans le cas de superposition de plusieurs tâches d'une même entreprise, celle-ci mettra en place des protections nécessaires (filets, platelage.) | Entreprise concernée |
| ✚ Dans le cas de superposition de plusieurs tâches de plusieurs l'entreprise, celle exécutant les travaux les plus haut mettra en place des protections nécessaires. Si la superposition est due à un retard d'une entreprise, celle-ci devra mettre en place les protections nécessaires. | Entreprise concernée |
| Dispositions à réaliser | Entreprises concernées |
| Dispositions en vue de maîtriser les risques inhérents aux coactivités | |
| ✚ Le planning général et les plannings à trois semaines sont des pièces indispensables à la bonne gestion des coactivités Ceux-ci devront être | Toutes Entreprises |

| | |
|--|--------------------|
| impérativement transmis avant le début des travaux ou phases de travaux. | |
| ✚ En cas de décalage du planning, une réunion de coordination avec tous les intervenants concernés sera programmée afin d'étudier les interférences induites, et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour éviter les risques. | Toutes Entreprises |
| Réunions de coordination | |
| ✚ Ces réunions animées par le représentant du Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS seront programmées pour donner suite à un événement imprévu, amenant un décalage ou une modification du planning pouvant engendrer des risques importés ou exportés importants sur les autres postes de travail | Toutes Entreprises |
| ✚ Les entreprises impliquées seront tenues d'y participer afin de définir les mesures à mettre en œuvre pour palier à ces risques. Le seul caractère à prendre en compte étant la rapidité de réaction | Toutes Entreprises |
| ✚ A l'issue de cette réunion, le coordonnateur Sécurité établira un Registre journal, rappelant les mesures retenues | Toutes Entreprises |
| Formation au poste de travail à risque | |
| ✚ Conformément aux dispositions réglementaires, l'entrepreneur devra organiser une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, au bénéfice de l'ensemble du personnel affecté à l'exécution des travaux sur le chantier. | Toutes Entreprises |
| ✚ Le personnel, sous contrat de travail à durée déterminée ou sous contrat de travail temporaire, devra bénéficier d'une formation renforcée. ✚ Cette formation à la sécurité devra être organisée pendant l'horaire normal de travail, elle doit être renouvelée et complétée aussi souvent qu'il est nécessaire | Toutes Entreprises |

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

6.1 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 et pour les différents postes 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.

- ☞ **Cette mission pourra être confiée à un binôme constitué d'un Conducteur d'Opération et d'un ou plusieurs Chef de Chantier.**
- ☞ **Un recouvrement entre les différents postes sera à instaurer afin d'assurer la continuité de diffusion des informations et consignes**

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 à un (ou des) Responsable(s) HSE, compte tenu de l'importance de l'opération.**

6.2 Cantonnements

La zone d'installation de chantier sera disposée en dehors de la zone d'influence des engins sur le terrain.

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

6.3 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.

Le CSPS propose de l'implanter dans la continuité de l'emprise de la base vie.

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.

6.4 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.

6.5 Informations obligatoires

Les documents suivants devront être à disposition sur le chantier :

- ✚ Le Règlement Intérieur des Entreprises titulaires du Marché,
- ✚ Les Organismes de Prévention en vigueur sur le chantier,
- ✚ Les Représentants du Personnels et membres du CHSCT des Entreprises,
- ✚ Les Consignes de sécurité spécifiques au chantier (**PPSPS**) signé par les ouvriers présent.
- ✚ La Procédure d'alerte et de secours complétée avec la liste des secouristes et responsables de la sécurité du site.
- ✚ **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 la Déclaration Préalable**
- ✚ La **Copie de l'arrêté de circulation.**

6.6 Intervention de concessionnaires sur les réseaux

Les dispositions en matière d'hygiène et de sécurité exposées dans le P.G.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.

6.7 Réunions de chantier

Les représentants du Maître d'Ouvrage, 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 PGC SPS.

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

7 LES MESURES SPECIFIQUES DE SECOURS (R4532-44-6°)

7.1 Les dispositions à mettre en œuvre

7.1.1 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**.

7.1.2 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. ...).

7.1.3 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.

7.1.4 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.

7.1.5 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.

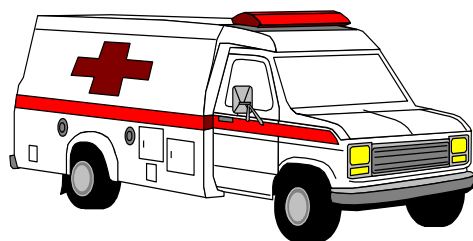
Ces dispositions devront être reprises et consignées par l'entreprise dans son PPSPS et affichées sur le chantier.



7.2 Renseignements pratiques propres à l'opération

| Service | Adresse | ☎ |
|------------------------------|---|----------------------------------|
| Gendarmerie Nationale | | 17 |
| SAMU | | 15 |
| POMPIERS | Appel d'urgence européen (Portable) | 18 112 |
| <u>Centre hospitalier</u> | <ul style="list-style-type: none"> ☞ À 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> | <ul style="list-style-type: none"> ☞ À contacter localement, ☞ À préciser par les P.P.S.P.S., ☞ À afficher dans les installations propres. Dispositions propres à chaque entreprise | |

7.3 Procédure d'appel des secours



ADRESSE DU CHANTIER
Sécurisation des hameaux Miroir et Mazure
**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 :

A préciser par coordonnées GPS

☞ 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 | A compléter | A compléter | A compléter | A compléter |
| Maître d'Ouvrage | St foy tarentaise | | | |
| Coordonnateur SPS | Lionel André | 06 23 05 24 56 | | |
| Maître d'œuvre | RTM | | | |

8 LES MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS (R4532-44-7°)

8.2 Rappel des principales dispositions formelles

8.2.1 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 PGCSPS.
- ✚ 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).

8.2.2 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**, **(15 jours avant travaux)**

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**.

8.2.3 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 15 jours avant démarrage de leurs travaux

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.

8.2.4 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.

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

Les opérations de ce marché étant classée en **2^{ème} catégorie**, 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.)

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

9.2 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.

9.3 Délimitation du champ d'intervention

9.3.1 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.

Un dossier traitant des interventions extérieures sera établi pour les travaux

La forme de **Fiches d'Interventions Ulérieures** renseignées par le Coordonnateur SPS de Réalisation.

Certaines dispositions seront arrêtées en phase de conception concernant notamment

⇒ **Intervention sur les filets de protection**

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

9.3.2 D.O.E.

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

10 ANNEXES

ANNEXE 1 : 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 | ✓ Dimensions des aires de stockage |
| ✓ Voies de circulation | ✓ Charges admissibles |
| ✓ Installations sanitaires | ✓ Nature du terrain |
| ✓ Points sensibles (dans l'emprise du chantier et en périphérie) | ✓ Hauteur à respecter (emplacement portique, gabarit) |
| ✓ Zones de stockage | ✓ Etc.... |

PROTOCOLE DE CHARGEMENT / DECHARGEMENT

| | | | |
|--|-------------------------------|--|--|
| Intitulé de l'Opération : | | Sécurisation des hameaux de miroir et mazure | |
| Coordonnateur SPS : | | Lionel André 06 23 05 24 56 | |
| Mise à jour : | Date de modification : | Éléments modifiés : | |
| | | | |
| Adresse Chantier | | Coordonnées GPS | |
| A préciser | | | |
| 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 : | |

ANNEXE 2 : CADRE TYPE DE PPSPS

Ce canevas établi d'après le guide de l'OPPBT 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 |
|---------|--------------------------------|---------|-----------------------|
| | | | |

ANNEXE 3 : 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,

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, le premier cité 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 déclive, 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.

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 SIGNALETUR.
- **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.