

Tél : +336 85 22 17 54
Mél : christophe.fragne@bureauveritas.com

DREAL Auvergne – Rhône-Alpes
Eric SEPTAUBRE
Service Mobilité, Aménagement, Paysages
7, rue Léo Lagrange
63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 1


**RN102 - MARCHE DE SIGNALISATION
RN102
43100 BRIOUDE**

**DREAL Auvergne – Rhône-Alpes
Service Mobilité, Aménagement, Paysages
7, rue Léo Lagrange
63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 1**

Opération de catégorie 1

**Coordination Sécurité et Protection de la Santé
Plan Général de Coordination**

P.G.C.

Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
16/06/2023	Rev0	Création du document	Christophe FRAGNE
21/06/2023	Rev1	MàJ suite retour MOA / MOE	Christophe FRAGNE
26/06/2023	Rev2	MàJ suite échange MOA du 26/06/2023	Christophe FRAGNE 

SOMMAIRE

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION	4
1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION	6
1.1. Présentation du projet	6
1.1.1. Objet de l'opération	6
1.1.2. Mode de consultation des entreprises	6
1.1.3. Délai prévisionnel de chantier	6
1.1.4. Démarche environnementale	6
1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s)	6
1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier	6
1.2. Présentation des intervenants	7
2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS	8
2.1. Principe des séquences d'interventions	8
2.2. Inspections Communes	8
2.3. PPSPS	8
2.3.1. Pénalités	9
2.4. Sous-traitance	9
2.4.1. Déclaration des sous-traitants	9
2.4.2. Transmission du PGC	9
2.4.3. Obligation du sous-traitant	9
2.5. Intérimaires	9
2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »	10
2.7. Travailleurs indépendants	10
2.8. Protections individuelles	10
2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers	10
2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers	11
3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE	12
3.1. Accès au site et réseaux provisoires	12
3.2. Emprise de chantier	13
3.2.1. Clôture et portail	13
3.2.2. Accès	14
3.2.3. Circulations	15
3.2.4. Signalisation	16
3.2.5. Stationnements	17
3.2.6. Stockage	17
3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie)	18
3.2.8. Cantonnements et entretien	19
3.3. Nettoyages (hors cantonnement)	19
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier	19
3.3.2. Plan d'installation de chantier	19
3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier	20
4. MESURES DE COORDINATION SPS	21
4.1. Définition des séquences d'interventions	21
4.2. Analyse de risques	23
4.3. Co-activités et protections collectives	28
4.3.1. Organisation de la sécurité collective	28
4.3.2. Déplacement de protection collective	29
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise	29
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles	30
4.4. Equipement de levage	30
4.4.1. Autorisation de survol	30
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention	30
4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site	30

4.5.1. Approvisionnements et stockage	30
4.5.2. Travaux superposés	30
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux	31
4.5.4. Protection contre le bruit	31
4.5.5. Protection contre l'incendie	31
4.5.6. Travaux en hauteur	31
4.5.7. Echafaudage, tour escalier	31
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins	32
4.6. Moyens communs	32
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur	32
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier	32
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels	32
4.6.4. Protection des accès – Auvents	32
4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets	32
5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER	33
5.1. Stockages sur le chantier	33
5.2. Nettoyage	33
5.3. Enlèvement des déchets	33
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires	33
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés	34
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise	34
6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION	35
6.1. Déclarations particulières	35
6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération	35
6.3. Risques par rapport à un chantier voisin	35
6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure	36
6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)	36
6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages	36
6.7. Locaux témoins	36
7. ORGANISATION DES SECOURS	37
7.1. Téléphone de secours	37
7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.)	37
7.3. Travail isolé	37
7.4. Procédure d'organisation des secours	37
7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident	37
7.6. Point de rencontre secours	38
7.7. Modèle de fiche de secours	39
8. CISSCT	40
8.1. Objectifs du CISSCT	40
8.2. Constitution du CISSCT	40
8.3. Composition et rôle du C.I.S.S.C.T.	40
8.4. Projet de Règlement du C.I.S.S.C.T.	40
ANNEXES AU P.G.C.	41

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

Articles L.4121-2 & 3 et L.4531-1 du Code du Travail

1. Eviter les risques ;
2. Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. Adapter le travail de l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5. Tenir compte de l'état de l'évolution de la technique ;
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou ce qui est moins dangereux ;
7. Planifier la prévention en visant un ensemble cohérent qui intègre dans la prévention la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants au travail ;
8. Prendre les mesures de protection collective par priorité à des mesures de protection individuelle ;
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs ;

Les articles L 4121-2 & 3 et 4531-1, imposent au Maître d'Ouvrage, aux Maîtrises d'Œuvres (Architectes, OPC etc...) et au Coordonnateur SPS, la prise en compte des Principes Généraux de Prévention.

Les différents entrepreneurs doivent prendre parfaite connaissance du présent document, en retirer les éléments nécessaires à la mise au point de leur proposition et se conformer rigoureusement lors de l'exécution des travaux, aux dispositions qu'il contient.

Les prestations définies dans ce document font partie intégrante du marché de chaque entreprise.

Les éléments contenus dans le présent document ont un caractère obligatoire. Les entreprises contractantes y compris les sous-traitants et travailleurs indépendants doivent en tenir compte notamment pour l'élaboration de leurs PLANS PARTICULIERS DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (P.P.S.P.S.).

En matière de sécurité et de protection de la santé du personnel, les entreprises ont non seulement une obligation de moyen, mais également une obligation de résultat.

La tenue des délais ne saurait en aucun cas être un motif d'infraction aux règles de sécurité. Les entreprises sont par conséquent tenues de prévoir et de mettre en œuvre les moyens compatibles avec la sécurité et les délais.

Article L.4532-6 du code du travail :

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

Le coordonnateur a été nommé en phase **Conception**

Ce PGC a été réalisé sur la base :

- des documents en phase DCE fournis par la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre
- Diagnostic Amiante / HAP réalisé par NEXTROAD site Centre-Auvergne - 5, rue des Frères Gardise ZA des Charmes 63200 MENETROL

Dossier n°M088-12-18-ANTE - Indice C du 19/03/2019 : **PAS D'AMIANTE IDENTIFIEE**

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Objet de l'opération

Le présent PGC concerne les travaux de la réalisation de l'ensemble de la signalisation de la nouvelle section à 2x2 voies entre l'A75 et Brioude.

Dans ce cadre, le présent marché comprend la réalisation :

- De la signalisation horizontale sur la section courante et les échangeurs,
- De la signalisation directionnelle et de police sur toutes les voies impactées par la mise en service du nouvel itinéraire,
- De la signalisation dynamique, avec la mise en place de 2 panneaux à messages variables,
- D'une station météorologique,
- D'une station de comptage SIREDO,
- Du portage de fibre optique.

Les travaux se situent sur les communes de Lempdes-sur-Allagnon, Saint-Géron, Vergongheon, Bournoncle-Saint-Pierre et Cohade, dans le département de la Haute-Loire (43).

Les prestations relèvent de la catégorie 1 au sens de l'article R.4532-1 du code du travail.

Si le marché de travaux est passé avec un groupement conjoint, le mandataire du groupement est solidaire, de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles à l'égard du maître de l'ouvrage.

1.1.2. Mode de consultation des entreprises

La présente consultation est lancée selon la procédure de l'appel d'offres ouvert définie aux articles L.2124-1 et L.2124-2 et R.2124-1 et R.2124-2 du CCP.

1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux : 5 mars 2024

Durée prévisionnelle de réalisation (mois) : 7

Phasage des travaux:

1.1.4. Démarche environnementale

Se référer à l'annexe D du DCE : NOTICE DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT DES TRAVAUX DE SIGNALISATION

L'ensemble des entreprises intervenantes devront se conformer aux différentes dispositions indiquées dans la NRE.

1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s)

Nombre de lots (estimation) : Il n'est pas prévu de décomposition en tranches, l'opération de travaux n'est pas allotie.

Le marché sera conclu :

- soit avec une entreprise unique,
- soit avec des entreprises groupées conjointes ou des entreprises groupées solidaires.

1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : de 5 à 30 en pointe

1.2. Présentation des intervenants

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Maîtrise d'ouvrage	DREAL Auvergne – Rhône-Alpes	Service Mobilité, Aménagement, Paysages 7, rue Léo Lagrange 63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 1	eric.septaubre@developpement-durable.gouv.fr	Eric SEPTAUBRE
Maîtrise d'œuvre	QUADRIC GroupeARTELIA	2, avenue Lacassagne 69425 LYON Cedex 03	06.09.35.92.89 david.petot@quadric.arteliagroup.com	David PETOT
Coordonnateur environnemental	ECOSTRATEGIE	42, boulevard Antonio Vivaldi 42000 SAINT-ETIENNE	thomas.betton@eco-strategie.fr	Thomas BETTON
Coordonnateur SPS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION Clermont-Ferrand	Le Copernic - 5, rue du Bois Joli - CS 90002 63800 COURNON D'AUVERGNE	06 85 22 17 54 christophe.fragne@bureauveritas.com	Christophe FRAGNE
CARSAT	CARSAT Auvergne	5, rue entre les deux villes 63036 CLERMONT-FERRAND Cedex 9	06 75 82 90 82 guillaume.flandin@carsat-auvergne.fr	Guillaume FLANDIN
DIRECCTE	DDETSPP	3 Chemin du Fieu 43000 Le Puy-en-Velay	ddetspp-uc1@haute-loire.gouv.fr	Brigitte RUAT
OPPBTP	OPPBTP Auvergne	Résidence Gambetta 50, avenue Marx Dormoy 63000 CLERMONT-FERRAND	06 17 36 36 97 jean.pierre.cohadon@oppbtp.fr	Jean Pierre COHADON

Liste complète des entreprises en pièce jointe

2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS

Ce paragraphe ne se substitue pas aux modalités pratiques de coopération qui sont jointes par le MO aux contrats de tous les intervenants.

2.1. Principe des séquences d'interventions

Les séquences permettent d'identifier les principaux risques ayant une influence sur le calendrier détaillé des travaux et l'organisation du travail des entreprises concernées pour définir les mesures de prévention à mettre en œuvre et de préparer les Inspections Communes.

Le chantier se décompose en séquences successives.

2.2. Inspections Communes

L'**Inspection Commune de la séquence** est réalisée au cours de cette réunion, avec l'analyse de la coactivité.

A cette réunion, les entreprises et leurs sous-traitants devant intervenir dans la séquence doivent **OBLIGATOIREMENT** être présents afin de réaliser leur Inspection Commune.

Les Inspections Communes ne seront réalisées que lors de ces réunions.

Il est rappelé aux entreprises, qu'en cas de non réalisation de l'Inspection Commune, il leur est formellement interdit d'intervenir sur le site.

Pour un sous-traitant qui ne serait pas encore désigné avant cette réunion :

- **L'inspection Commune devra être programmée avec le CSPS en respectant un délai de prévenance incompressible de 8 jours ouvrés (art R.4532-62 du Code du Travail).**
- **L'inspection Commune sera faite en présence du titulaire du lot.**

L'intervention du coordonnateur SPS ne modifie en rien la responsabilité des entreprises en matière de sécurité et de protection de la santé vis-à-vis des tiers et de leur personnel.

Avant le début de son intervention sur le chantier, chaque entreprise titulaire, chaque entreprise sous-traitante ou chaque travailleur indépendant respecte les dispositions suivantes :

- OBLIGATION de participer à la visite d'INSPECTION COMMUNE conduite par le coordonnateur SPS,
- REMISE au coordonnateur SPS de son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la santé (PPSPS), approprié et conforme au présent PGC SPS à l'issue de la VIC.

Les dates d'intervention des entreprises titulaires de lots sont communiquées au coordonnateur SPS par le maître d'œuvre dans un délai compatible avec l'organisation des visites précitées.

Pour les entreprises titulaires de lots faisant appel à un ou plusieurs sous-traitants ou travailleur indépendant, les dates d'intervention de ceux-ci sont communiquées au coordonnateur SPS par l'entreprise titulaire.

2.3. PPSPS

Conformément aux obligations de la loi du 31 décembre 1993 et de son décret du 26 décembre 1994, chaque entreprise intervenant sur le chantier est tenue d'établir un PPSPS. **Conformément à l'article L 4532-9, sur les chantiers soumis à l'obligation d'établir un plan général de coordination, chaque entreprise, y compris les entreprises sous-traitantes, appelée à intervenir à un moment quelconque des travaux, établit, avant le début des travaux, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Ce plan est communiqué au coordonnateur.**

Le Maître d'Ouvrage transmet le PGC à l'entrepreneur dans le cadre du dossier du marché de consultation, le PGC sert de base à l'établissement du PPSPS.

La mise à jour du PPSPS avant d'engager les travaux, doit tenir compte des observations résultantes de la visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS.

L'entreprise chargée du gros œuvre ou le lot principal et ceux ayant à exécuter des travaux à risques particuliers mettent à disposition leurs PPSPS aux autres entreprises sur le chantier.

2.3.1. Pénalités

Se conformer aux pièces écrites du marché.

2.4. Sous-traitance

Les entreprises titulaires de lots qui envisagent de faire intervenir un ou plusieurs sous-traitants ou travailleurs indépendants respectent la règle suivante :

- L'entreprise concernée adresse quatre semaines au préalable sa demande au maître d'œuvre qui la transmet au maître d'ouvrage.
- L'agrément est confirmé à l'entreprise par le maître d'ouvrage qui informe en copie le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS qui conduit la visite d'inspection commune.

Toute entreprise ou travailleur indépendant qui ne respecte pas ces dispositions se voit interdire l'accès au chantier par le maître d'œuvre.

2.4.1. Déclaration des sous-traitants

L'entreprise a l'obligation de déclarer au maître d'ouvrage tout sous-traitant qu'elle prendrait pour réaliser une partie des travaux. Cette déclaration indique la nature précise des prestations sous-traitées.

Les coordonnées des sous traitants doivent être adressées par le maître d'ouvrage au CSPS pour l'organisation de l'inspection commune.

Les entreprises qui ont l'intention de sous-traiter doivent s'assurer que les prestations de service ne sont en aucune façon des prêts de main-d'œuvre qui pourraient constituer un délit de marchandage (art. L.8231-1 du Code du Travail).

2.4.2. Transmission du PGC

L'entrepreneur qui fait exécuter, tout ou partie, du contrat conclu avec le Maître d'Ouvrage par un ou plusieurs sous-traitants, doit remettre à ceux-ci un exemplaire du PGC au dernier indice et le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisations générales qu'il a retenues pour la sécurité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs.

2.4.3. Obligation du sous-traitant

Le sous-traitant est soumis aux mêmes obligations que l'entreprise titulaire quant au respect des dispositions communes de sécurité et de protection de la santé. Il est soumis à toutes les obligations des entreprises.

Le PPSPS du sous-traitant doit tenir compte des informations fournies par l'entreprise titulaire et notamment celles contenues dans son PPSPS et celles contenues dans le PGC ainsi que les dispositions arrêtées en inspection commune.

2.5. Intérimaires

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

- que le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné,
- que le certificat d'aptitude médical pour la profession concernée a bien été délivré,
- que les salariés intérimaires soient intégrés au personnel de l'entreprise, notamment en ce qui concerne l'accueil renforcé, la formation à la sécurité, la fourniture des équipements de protection individuelle et l'utilisation des installations vestiaires, réfectoires et sanitaires.

2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »

Les entreprises faisant appel à de la location avec chauffeur, doivent le signaler dans leur PPSPS.

Les chauffeurs sont accueillis par l'entreprise qui leur explique les règles de sécurité les concernant.

2.7. Travailleurs indépendants

Les travailleurs indépendants ou les employeurs exerçant eux-mêmes une activité sur le chantier, sont assujettis aux mêmes obligations réglementaires que toute autre société, y compris :

- l'obligation de remettre au Coordonnateur SPS un Plan Particulier de Sécurité

2.8. Protections individuelles

Toute personne entrant sur le chantier doit être équipée des protections individuelles adaptées.

2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers

Tous les salariés présents sur le site portent de façon visible le sigle de leur entreprise sur leur vêtement de travail ou leur casque et doivent pouvoir être nominativement identifiés.

Les personnels des entreprises, doivent recevoir, le jour de leur arrivée sur le chantier, une formation pratique et appropriée en sécurité.

Cette formation qui est assurée par les chefs de chantier et les chefs d'équipe des entreprises porte sur :

- les conditions de circulation des personnes sur le chantier,
- la sécurité pendant l'exécution du travail
- les dispositions à prendre en cas d'incident, d'accident et d'incendie.
- la situation et le contenu de la boîte de premier secours.

Salariés étrangers :

Chaque entreprise doit pouvoir répondre aux règles suivantes, à savoir :

- Etre en possession de l'ensemble des pièces écrites et graphiques propres au chantier,
- Le référent chantier doit maîtriser la langue française pour mettre en application les consignes de sécurité du chantier,
- Le référent chantier ou le chef d'établissement doit pouvoir participer aux réunions de chantier,

Chaque entreprise tient à jour à disposition des organismes officiels de préventions et des autorités compétentes un classeur qui comporte :

- Une liste nominative de ses personnels sur site y compris les personnes intérimaires.

Pour chaque salarié :

D.U.E. (Déclaration unique d'embauche) avec récépissé de l'URSSAF ou extrait du registre du personnel,
Contrat d'intérim si pas de DUE,
Déclaration de détachement pour le personnel de sociétés étrangères en provenance de la CE.

Pour les ressortissants hors CE :

Photocopie de leur carte de séjour et de leur permis de travail.

2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers

Des visites peuvent être organisées par le Maître d'Ouvrage qui définit les mesures de protection et de sécurité.

L'organisateur de la visite est responsable de la fourniture des équipements adaptés à cette visite. Le maître d'ouvrage informe le maître d'œuvre et le coordonnateur.

3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE

du chantier arrêtées par le Maître d'œuvre en concertation avec le Coordonnateur SPS

Contraintes d'environnement de site

Présence d'amiante dans les existants

Sans objet

Présence de plomb dans les existants

Sans objet

Présence de silice dans les existants

Sans objet

3.1. Accès au site et réseaux provisoires

PREAMBULE :

Pour ne pas pénaliser l'exploitation de la RN102 et garantir des conditions sécuritaires d'accès aux zones de travaux, les points d'accès aux chantiers sont les suivants :

- Echangeur de LEMPDES,
- ZA SYDEC (Parc d'activité Sud Auvergne) au droit de la plateforme BIOSYL,
- RD 172 délaissée suite à la mise en service du PS9,
- Echangeur de COHADE.

Ces accès sont susceptibles d'évoluer en fonction de l'avancement du chantier, afin de gérer au mieux la coactivité avec le titulaire du marché des Terrassements Assainissement Chaussées et Equipements (TACE) qui est en cours de travaux à la date de rédaction du présent PGC.

Pour les travaux sur A75, les accès se feront depuis la section courante.

La mise en service de la section courante de la RN102 implique la modification de la signalisation sur A75 entre les échangeurs 20 et 22 en direction du nord.

Les balisages légers et présignalisations seront à la charge de l'exploitant.

L'intervention en TPC au niveau de la sortie 20 nécessitera la mise en place de SMV en neutralisation de voie rapide dans les 2 sens. La mise en place des SMV sera à la charge du titulaire du marché.

Les interventions en rive droite entre les échangeurs 20 et 22 seront faites sous neutralisation de BAU ou de voie lente. En cas de mise en place de SMV, ceux-ci seront à la charge du titulaire du marché.

Le projet se situe à l'interface entre 2 districts (Centre pour la RN102 et Nord pour l'autoroute A75) et 3 centres d'exploitation de la DIR Massif Central :

- CEI de Brioude – gestionnaire de la RN102,
- CEI de Massiac – gestionnaire de l'A75 au Sud de l'échangeur 20,
- CEI d'Issoire – gestionnaire de l'A75 au Nord de l'échangeur 20.

Le CEI de Brioude est l'interlocuteur principal du chantier.

Les présignalisations seront assurées par les exploitants. La signalisation et le balisage au droit des zones de chantier de la future RN102, de ses échangeurs et des abords immédiats sera à la charge de l'entreprise titulaire du marché TACE.

Ponctuellement, des interventions seront nécessaires sur les infrastructures actuelles (future ex-RN102, RN2102, RD14, RD912). Ces zones se situent à l'écart des travaux du marché TACE. Dans ce cas, il appartiendra au titulaire du présent marché de SIGNALISATION d'assurer son balisage et sa signalisation lors de son intervention sous couvert d'éventuelles présignalisations de l'exploitant.

De même, afin d'intervenir sur A75, les présignalisations seront assurées par l'exploitant, tandis que le balisage et signalisation au droit du chantier sera à la charge du titulaire du présent marché.

La signalisation propre aux déviations sera fournie, posée, entretenue et modifiée sera par l'entreprise titulaire du marché TACE.

Le titulaire du présent marché de SIGNALISATION devra intégrer ses interventions dans le phasage du chantier TACE.

L'accès aux zones de chantiers se fera par les différentes voies existantes ainsi que les pistes d'accès à pied d'oeuvre existantes dans le cadre des précédents travaux.

Si accès par des parcelles privées, des autorisations de passage devront être obtenues.

L'accès pourra se faire aussi via des pistes d'accès propres à d'autres chantiers limitrophe si besoin et une concertation sera réalisée pour en définir les conditions et règles.

Les voies d'accès existantes sont communes à la circulation routière et de ce fait le code de la route devra être respecté

La mise en place de barrières est obligatoire, pour matérialiser les zones travaux dangereuses.

Dispositions de sécurité générale :

Les conducteurs d'engins devront respecter les zones à ne pas survoler avec une charge, les locaux et toutes les zones de circulation qu'elles soient piétonnes ou réservées aux véhicules.

Circulations horizontales :

L'entreprise principale assurera le maintien en état des cheminements piétons.

D'une manière générale, les entreprises devront à tout moment respecter les balisages mis en place et laisser libre les accès du chantier, baliser et protéger leurs zones d'intervention, et respecter le plan de circulation.

Les zones de stockage qui seront limitées n'empiéteront pas sur les zones de circulation et seront balisées

Avant mise en place, leur implantation devra être étudiée afin de gêner au minimum les travaux et l'environnement.

Tout véhicule effectuant une marche arrière dans l'emprise des travaux sera obligatoirement guidé par un chef de manœuvre sur les zones à risque de heurt concernant les piétons.

Le chantier étant situé à proximité de la commune de Lempdes-sur-Allagnon, dans le département de la Haute-Loire, toutes les dispositions et précautions seront prises afin de ne pas perturber la circulation et les accès aux usagers des voies publiques, aux voisins du site, et pour minimiser la gêne provoquée par les nuisances.

L'entreprise principale mettra en place la signalisation réglementaire d'interdiction d'accès au chantier et du port obligatoire du casque.

Elle posera et entretiendra, en fonction des phasages, la signalisation directionnelle "Piétons et Riverains" à usage du public.

Les accès et les voies publiques seront en permanence maintenus propres par l'entreprise principale.

Règles de circulation :

L'entreprise principale devra demander les arrêtés de voirie nécessaires pour les travaux sur le domaine public.

La circulation des camions ou engins des entreprises devra respecter le circuit choisi par le maître d'oeuvre.

Manœuvre de véhicules ou d'engins de chantier :

toute manœuvre de véhicules ou d'engins hors de la zone de chantier est à proscrire,

à l'exécution de toute manœuvre, la priorité restera aux usagers,

pendant l'exécution des travaux, les engins de chantier et d'approvisionnement devront circuler en respectant les principes de code de la route ou la signalisation provisoire spécifique,

Lors de la phase préparation et installation de chantier, les réseaux provisoires seront mis en place (électricité, eau, évacuation EU, ...).

3.2. Emprise de chantier

3.2.1. Clôture et portail

Les travaux associés au marché de SIGNALISATION s'étendent sur environ 8 kms entre l'échangeur de LEMPDES SUR ALLAGON au Nord et celui de COHADE au Sud.

Les travaux en cours dans le cadre du marché du TACE ont prévus et permis la mise en place d'un clos de chantier et l'identification des accès.

Le titulaire du marché des travaux de SIGNALISATION devra se conformer à ces dispositions et toutes modifications ou adaptations devront faire l'objet d'une concertation en amont afin de valider les nouvelles dispositions.

De ce fait l'entrepreneur titulaire du lot unique ou par le mandataire du groupement du marché SIGNALISATION devra mettre en place une séparation physique de type "cloture souple" sur les zones spécifiques et assurer la signalisation de ses travaux sur l'ensemble des zones conformément aux différentes dispositions mentionnées dans le DCE et notamment le CCTP de l'opération.

Cette signalisation de travaux devra être conforme à la réglementation en vigueur et dispositions des différents gestionnaires.

Sur les zones de points singuliers, les différentes zones de travaux devront être closes.

L'entreprise principale en assurera la pose et l'entretien.

Ces clôtures, côtés mitoyens avec les espaces publics, seront constituées de panneaux de type HERAS hauteur 2m.

Tous les éléments de clôtures seront boulonnés entre eux.

Les barrières seront posées sur plots béton, avec jambe de renfort toute les 3 barrières pour assurer leur stabilité.

Elles comportent les accès camions (entrées/sorties) de 4 m de large qui seront fermés par portail en dehors des horaires ouverts. Les portails, avec charnières, seront installés sur des poteaux béton. Leur conception permettra d'assurer leur longévité durant le chantier.

Les circulations piétonnes du personnel de chantier devront être distinctes de celles des engins et camions.

Ces clôtures seront amenées à être déplacées ou complétées à l'avancement des différentes phases et suivant emprise des travaux.

Aucune « Rubalise » ne sera autorisée tant pour les cheminements que pour les balisages de chantier.

3.2.2. Accès

Pour ne pas pénaliser l'exploitation de la RN102 et garantir des conditions sécuritaires d'accès aux zones de travaux, les points d'accès aux chantiers sont les suivants :

- Echangeur de LEMPDES,
- ZA SYDEC (Parc d'activité Sud Auvergne) au droit de la plateforme BIOSYL,
- RD 172 délaissée suite à la mise en service du PS9,
- Echangeur de COHADE.

Ces accès sont susceptibles d'évoluer en fonction de l'avancement du chantier, afin de gérer au mieux la coactivité avec le titulaire du marché TACE.

Pour les travaux sur A75, les accès se feront depuis la section courante.

Le titulaire du marché de SIGNALISATION devra se conformer à ces dispositions pour l'ensemble des travaux.

Dans le cadre de la phase de préparation, l'entrepreneur titulaire du lot unique ou par le mandataire du groupement devra confirmer que les accès existants sont compatibles avec la réalisation de ses travaux et il devra mettre en place lors de la réunion préparatoire les plans de circulation associés.

Lors de cette réunion seront définies les contraintes de :

chantier, installations et stockages
livraisons des matériaux et fournitures
livraisons des commerçants avec périodicité
circulations piétons,
accès riverains.
accès secours (pompiers, SAMU...)

Toutes les dispositions et précautions seront prises afin que les accès piétons, les circulations communes des bâtiments, les accès véhicules et de secours ne soient jamais encombrés de quoi que ce soit. Les accès aux zones de chantier ainsi que les clôtures de chantier devront rester en permanence fermés.
Les livraisons importantes seront planifiées . Les manoeuvres de véhicules seront encadrées.

3.2.3. Circulations

Consignes générales de circulation :

Le code de la route est toujours en vigueur.

Les usagers sont toujours prioritaires.

Tous les véhicules entrant dans le chantier sont munis de gyrophares

Toute personne évoluant à l'intérieur du chantier, y compris les conducteurs d'engins, doit porter un gilet de sécurité classe III,.

Tous engins et véhicules d'approvisionnement seront équipés de gyrophares.

Tous les véhicules évoluent avec les warnings (feux de détresse) allumés dans le chantier. pas de gyrophare dans la zone de travaux

Vitesse limitée : 30 Km/h à l'intérieur du chantier si aucun poste de travail

Vitesse Au pas au droit des postes de travail et zones de présence de piétons.

Aucun véhicule particulier n'est admis sur le chantier. Le personnel sera transporté sur le site par un véhicule de liaison de son entreprise.

Toute manoeuvre de véhicule ou d'engin hors de la zone balisée est interdite.

Les manoeuvres doivent se faire en toute sécurité : pas de personnel travaillant sur un poste différent dans le rayon d'action de l'engin manoeuvrant.

Les différents engins doivent être munis de feux et avertisseur sonore de recul.

Il est interdit de stationner hors emprise chantier.

Aucun véhicule ne doit stationner de part et d'autre des portails d'accès aux zones de travaux, sur une distance de 20m.

Tout manquement à ces règles fait l'objet d'éviction du chantier de la personne intéressée.

Lors des réunions de préparations seront définies les contraintes de :

- Circulations interne au chantier entre les différents ateliers de mise en oeuvre
- Les stationnements de véhicules en attente de déchargements
- accès secours (pompiers, SAMU...), une information au SDIS est OBLIGATOIRE

Tout véhicule effectuant une marche arrière dans l'emprise des travaux sera obligatoirement guidé par un chef de manoeuvre.

L'entreprise principale mettra en place la signalisation réglementaire d'interdiction d'accès au chantier

Les accès seront en permanence maintenus propres par l'entreprise principale

Règles de circulation :

La circulation des camions ou engins des entreprises devra respecter le circuit choisi et défini lors de la phase de préparation en concertation avec le MOA, le MOE et le CSPS.

Conditions d'accès sous balisage léger et lourd sur A75 :

La mise en service de la section courante de la RN102 implique la modification de la signalisation sur A75 entre les échangeurs 20 et 22 en direction du nord.

Le tableau ci-après résume les modifications à apporter à la signalisation actuelle.

Les balisages légers et présignalisations seront à la charge de l'exploitant.

L'intervention en TPC au niveau de la sortie 20 nécessitera la mise en place de SMV en neutralisation de voie rapide dans les 2 sens.

La mise en place des SMV sera à la charge du titulaire du marché.

Les interventions en rive droite entre les échangeurs 20 et 22 seront faites sous neutralisation de BAU ou de voie lente.

En cas de mise en place de SMV, ceux-ci seront à la charge du titulaire du marché.

Les prestations n'impliquant pas de terrassement à proximité des voies circulées seront réalisées sous balisage léger.

Les conditions et modalités d'accès ainsi que de circulations dans les balisages lourds ou légers devront être conformes aux règles et dispositions du gestionnaire de l'autoroute A75 qui est la DIR Massif Central.

L'ensemble de ces prescriptions seront évoquées lors de la phase de préparation

Manoeuvre de véhicules ou d'engins de chantier :

Toute manoeuvre de véhicules ou d'engins hors de la zone de chantier est à proscrire, la priorité restera aux usagers.

Pendant l'exécution des travaux, les engins de chantier et d'approvisionnement devront circuler en respectant les principes de code de la route et de la signalisation provisoire spécifique, en lien avec les règles de sécurité applicables aux travaux sur les voies de circulation.

RAPPEL important :

- L'utilisation du gyrophare orange est interdite lorsque le véhicule est arrêté dans la zone de chantier.
- L'utilisation du gyrophare est obligatoire pour accéder à la zone de chantier, ou pour en sortir, pour circuler à contre sens dans la zone de chantier lorsque cette manoeuvre est autorisée !

Accès piétons aux ouvrages :

L'accès se fera avec les véhicules de l'entreprise jusqu'au droit des zones de travaux.

Les piétons doivent se déplacer au plus loin des voies de circulation.

Chaque fois que c'est possible, le déplacement à pied doit se faire face à la circulation.

Des dispositions spécifiques seront définies lors de la période de préparation pour les interventions sur A75 en balisages légers ou lourds.

Contrôle d'accès au chantier :

La liste du personnel de toutes les entreprises, y compris sous-traitants ou indépendants, devra être tenue à jour sur un registre ou un tableau planning, par l'entreprise, et à disposition des organismes de prévention pour contrôle.

Le personnel devra obligatoirement porter l'identification de son entreprise sur son casque ou sur son vêtement de travail ou sur un badge.

.

Mesures de nettoyage des engins devant circuler sur la voie publique à réaliser par les entreprises concernées.

Mesures de nettoyage des voies avoisinantes durant la phase terrassement, ou mise en oeuvre d'une aire de nettoyage avec fosse de décantation, par l'entreprise principale si nécessaire.

3.2.4. Signalisation

Le projet se situe à l'interface entre 2 districts (Centre pour la RN102 et Nord pour l'autoroute A75) et 3 centres d'exploitation de la DIR Massif Central :

- CEI de Brioude – gestionnaire de la RN102,
- CEI de Massiac – gestionnaire de l'A75 au Sud de l'échangeur 20,
- CEI d'Issoire – gestionnaire de l'A75 au Nord de l'échangeur 20.

Le CEI de Brioude est l'interlocuteur principal du chantier.

Les présignalisations seront assurées par les exploitants. La signalisation et le balisage au droit des zones de chantier de la future RN102, de ses échangeurs et des abords immédiats sera à la charge de l'entreprise titulaire du marché TACE.

Ponctuellement, des interventions seront nécessaires sur les infrastructures actuelles (future ex-RN102, RN2102, RD14, RD912). Ces zones se situent à l'écart des travaux du marché TACE. Dans ce cas, il appartiendra au titulaire du présent marché de SIGNALISATION d'assurer son balisage et sa

signalisation lors de son intervention sous couvert d'éventuelles présignalisations de l'exploitant.

L'entreprise principale du marché aura à sa charge les dispositifs suivants :

- La rédaction des demandes d'arrêtés de circulation, l'établissement d'un plan de circulation et d'accès à ses zones chantiers. Ce plan sera soumis pour accord aux différents gestionnaires des voiries concernées afin de recueillir leurs accords et les différentes autorisations afférentes.

Ce plan indiquera notamment la signalisation provisoire à mettre en place, les horaires à éviter, les gabarits routiers existants, les contraintes de circulation etc...

- La mise en place et la maintenance 7j/7 et 24h/24 des panneaux de signalisation provisoires convenablement lestés ou scellés conformément aux plans qu'elle aura établi. L'entreprise titulaire de chaque marché fera son affaire des remplacements de panneaux ou des dispositifs de sécurité installés sur chantier, que ce soit pour des raisons de dégradations ou de vols.

Toutes les entreprises intervenantes (titulaire, sous-traitantes, prestataires de service, locataires, etc....) devront tout mettre en oeuvre pour minimiser la gêne. Tout stationnement extérieur devra se faire avec autorisation expresse des autorités responsables ou des propriétaires concernés.

L'approvisionnement des matériaux et matériels se fera en application des règles du code de la route et des arrêtés préfectoraux, particulièrement lorsqu'il s'agit de transports exceptionnels.

Les panneaux de signalisation seront conformes à la réglementation et devront être du commerce, les panneaux « fabrication maison » seront prohibés.

Précisions au-delà de la réglementation actuelle, applicables sur ce type de chantier :

La signalisation temporaire de jour et de nuit des chantiers, devra être conforme aux stipulations édictées à l'arrêté de circulation qui sera délivré.

Le personnel de chantier sera équipé de gilets fluorescents de classe 3 au minimum pour toutes les interventions sur l'ensemble de l'opération.

La signalisation routière, à l'extérieur et à l'intérieur du chantier, les balisages et dévoiements piétons-cycles, le marquage provisoire au sol, sera assurée par l'entreprise principale.

La surveillance du maintien, ainsi que l'entretien de cette signalisation sera assurée par cette entreprise jusqu'à l'achèvement des travaux.

Toute la signalétique (panneaux, marquages, ...) nécessaire à l'orientation du public, du personnel du site et du personnel de chantier, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du chantier sera réalisée par l'entreprise du lot, et ce suivant les phases d'avancement du chantier.

Il installera également, au niveau de chaque accès, les divers panneaux réglementaires (port du casque obligatoire, chantier interdit au public, port des chaussures de sécurité obligatoire, ...).

3.2.5. Stationnements

Sauf accord particulier préalable, aucun stationnement de véhicules de livraisons ou d'engins de chantier n'est toléré sur les voies publiques ou privées situées aux abords du chantier.

Les zones de stationnement des véhicules et engins devront se faire en dehors des voies sauf dispositions spécifiques (zone sur chaussée avec restriction de circulation gérée par arrêté de voirie et signalisation routière).

Le parking mis à disposition du personnel de chantier devra être impérativement utilisé.

L'entreprise principale réalisera et entretiendra pendant toute la durée du chantier, les plateformes pour stationnement, planes et compactées en matériaux sains, pour permettre des circulations sans boue.

Les stationnements devront se faire sur des zones stabilisées et dégagées afin d'assurer la sécurité de l'entreprise intervenante et ne pas gêner la visibilité des tiers et du public ainsi que l'accès des services de secours.

3.2.6. Stockage

Approvisionnements :

Les livreurs seront accueillis sur le chantier par l'entreprise concernée. Leur arrivée devra être planifiée et la Maîtrise d'oeuvre ainsi que le CSPS devront être informés suffisamment à l'avance afin d'anticiper sur des problèmes d'organisation ou de sécurité.

Les approvisionnements seront définis en concertation avec le maître d'oeuvre et organisés sur planning
Les livraisons de matériels se feront par camions ou semi-remorques qui se gareront à l'intérieur de l'emprise du chantier suivant le plan d'installation de chantier.

La loi impose de privilégier les déplacements verticaux non fatigants et la manutention mécanique au détriment de la manutention manuelle.

Stockage :

Chaque entreprise intervenante précise dans son PPSPS les zones de stockage "tampon" qu'elle entend utiliser pendant la durée du chantier. Ces zones sont condamnées, réglementairement signalées et exclusivement réservées à l'entreprise intervenante.

Le stockage des matières ou substances dangereuses sur le chantier doit être le plus limité possible. Les zones d'entreposage respecteront les conditions de stockage prévues par le fabricant. L'entrepreneur mentionnera dans son PPSPS, la nature des produits dangereux qui sont utilisés et joindra les fiches de données de sécurité des fabricants.

En cas de fractionnement, l'étiquetage devra être reproduit sur les nouveaux emballages.

Devra être assuré la délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses.

Les stockages et palettisation seront disposés de manière à ne pas créer de risque de chute ou de basculement de matériaux. Tout ensemble de matériaux désolidarisés devront être calés et balisés.

Aucun stockage ou dépôt sauvage de déchets ou gravois ne sera toléré sur le chantier.

3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie)

Installations de distribution de l'énergie électrique

A : A la charge de l'entreprise titulaire

La ligne électrique reliant le point d'alimentation et les armoires générales de distribution sur le chantier.

La distribution nécessaire à ses installations (grues, cantonnements, etc.) y compris éclairage des circulations extérieures (cantonnements, base vie, stockage et accès chantiers), ainsi que les armoires électriques générales, avec départs protégés disponibles pour les bâtiments.

Les fourreaux enterrés ou suspendus à 5m de hauteur entre l'armoire générale et les zones du chantier à définir de manière à éviter les câbles électriques apparents au sol, pour l'alimentation des coffrets de chantier.

Le rapport de contrôle électrique de cette installation, réalisé par un organisme agréé, devra être fourni, conformément au code du travail (Art. R.4226-21 – Art. 4A. 26/12/2011).

Fournir, entretenir et alimenter les tableaux de distribution en nombre suffisant. (2 coffrets prises de courant par zones de travaux en fonction des besoins....)

Les coffrets de prises de courant de chantier seront montés sur pied ; ils seront munis de prises de courant 220 ou 380 volts, en nombre suffisant. Ces coffrets doivent conserver, après ouverture de la porte, un degré de protection IP 2X minimum (plastron en face avant).

Ils seront munis d'un bouton d'arrêt d'urgence facilement accessible.

Le nombre d'armoires électriques est calculé par zones de travaux unitaires.

Leur implantation doit permettre, en tout point de la zone de travaux et de ses abords, de ne pas être éloigné de plus de 25 m de l'une d'entre elles.

L'entreprise principale assure la mise en oeuvre et la maintenance des installations d'éclairage provisoire des zones de circulations piétonnes et de travail.

Le rapport de contrôle électrique de cette installation, réalisé par un organisme agréé, devra être fourni, conformément au code du travail (Art. R.4226-21 – Art. 4A. 26/12/2011).

Il est précisé que l'éclairage d'appoint des postes de travail (niveau d'éclairement : 200 lux) reste à la charge de chaque entreprise.

Seront éclairés :

- Les cheminements et circulations intérieurs
- Les escaliers intérieurs utilisés et les escaliers extérieurs de chantier.

Il est rappelé que les installations provisoires d'éclairage doivent être conçues pour assurer en tout point les niveaux d'éclairement minimaux suivants :

- 10 lux : dans les zones et voies de circulations extérieures,
- 40 lux : dans les zones et voies de circulations intérieures,

- 60 lux : dans les escaliers et zones de stockage et d'entreposage intérieurs.

B. Contrôles réglementaires des installations électriques de chantier

Les installations électriques provisoires de chantier doivent être conçues et réalisées conformément à la réglementation. Elles feront l'objet de vérifications réglementaires par un organisme de contrôle (avant mise en service et périodiquement). Les rapports de vérification et registres de sécurité seront à la disposition du coordonnateur sécurité sur le chantier.

Installations de distribution d'eau

L'eau sur la zone base-vie et/ou centrale d'enrobés sera amenée par le titulaire du lot unique ou le représentant du groupement sous fourreaux enterrés afin de protéger du gel.

3.2.8. Cantonnements et entretien

Les installations de chantier prévoiront à minima :

- bungalow sanitaires hommes (et bungalow sanitaires femmes séparé si présence de femme sur le chantier), avec WC et lavabos, eau froide et eau chaude et consommables
- bungalow salle de réunion y compris équipements individuels de protection destinés aux visiteurs (bottes, casques, lunettes, vêtements de pluie ...)
- boîte à pharmacie de premier secours
- bureau de chantier équipé et raccordé aux réseaux
- bungalow vestiaires équipé de casiers et bancs
- bungalow réfectoire équipé conformément à la réglementation (tables, chaises, chauffe-plat, micro-onde, réfrigérateur, évier, eau chaude et eau froide)
- magasins de stockage de petits matériels
- ensemble des locaux équipés de chauffage
- grappe à prévoir l'accès base vie
- plateforme plane, propre et compactée autour des accès aux bungalows
- marches d'accès si nécessaire, stabilisées.

Ces installations seront dimensionnées pour l'effectif de chantier (en tenant compte de l'évolution des effectifs). Son emplacement se trouvera dans l'emprise des clôtures de chantier.

Les affichages réglementaires à l'intérieur des bungalows seront à prévoir.

Les installations de chantier seront installées pendant la période de préparation et devront être opérationnelles au plus tard au jour du démarrage du chantier. Elles devront être maintenues en place et entretenues pendant toute la durée du chantier par l'entreprise titulaire des travaux ou le représentant du groupement.

3.3. Nettoyages (hors cantonnement)

Les abords des chantiers devront rester en permanence libre et propres y compris les différentes voies publiques d'accès.

Assurer un contrôle journalier sur les zones d'accès des chantiers et mesure de nettoyage si nécessaire.

3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier

Le maître d'ouvrage s'assure auprès du maître d'œuvre que les contraintes et obligations découlant, pour les entreprises, des mesures de prévention et de coordination mentionnées à l'article R. 4532-44 sont transcrites dans les pièces constituant les dossiers de consultation des entreprises.

L'entreprise générale établira et transmettra le projet de plan d'installation de chantier lors de la phase de préparation.

3.3.2. Plan d'installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise **TITULAIRE SIGNALISATION** soumet à l'accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS le plan de circulation et le plan des installations de chantier (plan porté au registre journal) qui doivent préciser la localisation :

- des barrières définitives prévues par le Maître d'Ouvrage,
- des conduites enterrées et aériens,
- des clôtures et protections temporaires,
- des parkings pour les véhicules de chantier,
- des installations destinées aux sanitaires, vestiaires et réfectoires,
- des installations de la salle de réunion et des différents bureaux,
- recettes (plans des façades),
- des zones dégagées et prévues pour recevoir les échafaudages ou la circulation de nacelles,
- de l'emplacement des zones de stationnement, personnel et entreprises,
- de l'emplacement des moyens de secours et d'appel,
- point de rassemblement en cas d'évacuation générale du chantier,
- point de rencontre pour accueil des services de secours,
- des zones de stockage et de préparation, y compris zones de rétention
- de l'emplacement des bennes à déchets,
- de l'emplacement de l'aire de rinçage des toupies, et nettoyage camion
- des accès provisoires au bâtiment,
- de l'emplacement de l'armoire générale électrique de chantier et des coffrets divisionnaires.

La fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ces différentes installations sont à la charge de l'entreprise **TITULAIRE SIGNALISATION** y compris le fléchage pour indiquer le chantier ainsi que la signalétique de sécurité.

3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier

Poste	Réalisé par ?	Géré par ?	Echéance de fin
Clôture et portail	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Accès	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Circulations	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Signalisation	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Stationnement	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Stockage	Chaque entreprise intervenante	Chaque entreprise intervenante	Fin des travaux
Réseaux provisoires de chantier	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Coffret électrique général	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Coffret divisionnaire et éclairage	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Cantonnement	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Infirmier de chantier	Trousse de secours à la base-vie et toutes entreprises intervenantes avoir trousse premier secours sur poste de travail	Toutes entreprises	Fin des travaux
Nettoyage hors cantonnement	Chaque entreprise intervenante	Chaque entreprise intervenante	Fin des travaux
PIC	TITULAIRE SIGNALISATION	TITULAIRE SIGNALISATION	Fin des travaux
Protections collectives	Chaque entreprise intervenante	Chaque entreprise intervenante	Fin des travaux
Accès hauteur communs	Sans objet		
Déchets - Gravats	Chaque entreprise intervenante	Chaque entreprise intervenante	Fin des travaux

4. MESURES DE COORDINATION SPS

4.1. Définition des séquences d'interventions

Décomposition des interventions et remarques en termes de coactivités en concertation avec le maître d'œuvre.

Séquence(s)	calendrier hypothèse	Tâche(s) / lot(s)	Danger(s)	Essentiel(s) de la séquence
1 SIGNALISATION		Travaux de levage	Collision, heurt Engins et matériels	. .
		Réalisation des fouilles	Rupture, effondrement Contact électrique direct ou indirect	. .
		Base vie itinérante par poste de travail	Collision, heurt	.
		Toutes phases	Collision, heurt Inhalation poussières Choc, coupure, piqure Bruit, vibrations Déplacement de plain-pied Déplacement de plain-pied Déplacement de plain-pied Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Contraintes météorologiques Multi danger PIC, Plan de circulation, Accueil sécurité, Port des EPI, . . DICT à faire . . . DICT Temps. .
		Terrassement - VRD	Collision, heurt Inflammation, explosion Environnement naturel Environnement naturel Hautes Fréquences Engins et matériels Chute d'objets, éclats Déplacement de plain-pied Collision, heurt Déplacement de plain-pied Contraintes météorologiques Rupture, effondrement Rupture, effondrement Rupture, effondrement	Un espace de sécurité de 2 m doit être aménagé entre les parties mobiles des pelles et le personnel d'exécution à pied Interrompre immédiatement les travaux et avvertir les autorités compétentes. "Prévention et réduction de la production des déchets, Tri, valorisation et traitement des déchets,

				<p>Limitation des nuisances de chantier vis-à-vis des riverains"</p> <p>Faire apparaître au PIC les zones de non évolution des engins par rapport à la ligne haute tension. Maintien des gabarits tout au long du chantier et jusqu'à la réalisation des enrobés.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>Se reporter à l'analyse de risque correspondante.</p> <p>Un espace de sécurité de 2 m doit être aménagé entre les parties mobiles des pelles et le personnel d'exécution à pied</p> <p>Protection contre les chutes de plain-pied à mettre en place.</p> <p>Temps.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>Obligation de blinder une fouille étroite de plus de 1 m 30 de profondeur</p>
		Tranchées communes et spécifiques (types d'engins)	Rupture, effondrement	.
			Routier, autoroutier	.

4.2. Analyse de risques

Séquence : 1 - SIGNALISATION

Travaux de levage

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	Guidage des manœuvres Neutralisation des zones de levage, et des zones de rotation des engins Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels	Respect impératif des zones neutralisées Vigilance lors des levages Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels
Engins et matériels	Fiche d'adéquation de l'engin de levage vis-à-vis de l'environnement et des sols Stabilisation des engins et mise en place des mesures d'adéquation Levages conformes à l'utilisation de l'engin et à la notice d'utilisation Mise en place de "chargés de circulation" équipés d'un gilet réfléchissant pour gérer le trafic. Le trafic lié aux travaux et à l'approvisionnement ou aux évacuations, fera l'objet d'une organisation rigoureuse, afin d'éviter tous risques d'accidents aux entrées et sorties du chantier. Assurer la stabilité des engins Vérifier l'élingage. Toutes élingues détériorées devront être jetées et non utilisées. Nous conseillons l'utilisation d'élingues métalliques. Formation des personnels Guidage des manœuvres au sol Certificat de vérification à jour, CACES et autorisation de conduite à posséder sur site Précautions à prendre en cas de conditions atmosphériques ou climatiques défavorables. Par grand vent, le travail ne peut continuer que si toutes les précautions sont prises pour assurer la sécurité du personnel. Une plaque indiquant les limites d'emploi de la grue en fonction de la vitesse du vent doit être apposée en permanence auprès du conducteur (art. 19 et 27 - décret du 08-01-65) Recommandation : suspendre le travail pour des vents > à 65 km/h Respect des balisages et signalétiques mis en place. Port des EPI adaptés aux travaux. Neutralisation de la zone à l'aplomb de l'activité aérienne en cours. Mise en place de limiteurs de courses pour interdire les levages au-dessus des zones hors chantier Respect impératif des distances de sécurité vis-à-vis des lignes aériennes. Interdire toutes dégradations des réseaux	Respect impératif des zones neutralisées Vigilance lors des levages Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	enterrés par l'ensemble des engins de chantier (protection des réseaux, respect des distances de sécurité...)	

Réalisation des fouilles

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	Présence de réseaux sensibles à proximité : prendre toutes les dispositions vis-à-vis des réseaux existants, selon directives des exploitants Evacuation des zones à proximité et sortie des personnels des fouilles, éloignement des bords de fouilles	Eloignement, et contrôle des états des réseaux Interdire les accès aux zones protégées et libération des fouilles
Contact électrique direct ou indirect	DT, DICT, à faire par les intervenants (Moa + entreprises) S'assurer des piquetages des réseaux avant intervention et ouverture des fouilles Personnels habilités et formés aux risques	.

Base vie itinérante par poste de travail

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	Pas de travailleur isolé, port des EPI. Balisage de la zone Roulote de chantier aménagée	Respect des consignes d'accès. Accès interdit à toutes personnes étrangères au poste de travail.

Toutes phases

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	Séparation des zones d'activité des engins de celles des ouvriers,	Respect du balisage
Inhalation poussières	Afin de prévenir l'émission de poussières, l'entreprise procédera à une brumisation des gravats.	.
Choc, coupure, piqûre	Pas de travailleur isolé, port des EPI. Véhicule équipé d'un gyrophare sur le toit et plaque de service. Roulote de chantier Botte haute, gants + tenues manches longues Trousse de premiers secours adéquate (médecin du travail) + SST	Respect de la signalétique en place
Bruit, vibrations	Pas de travailleur isolé, port des EPI. Véhicule équipé d'un gyrophare sur le toit et plaque de service.	Respect de la signalétique en place
Déplacement de plain-pied	Chaussure montante et baudrier	Respect du cheminement piétons (pas d'encombrement et d'obstacle même temporaire)

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
		ainsi que des zones de travail balisées.
Déplacement de plain-pied	Rangement et propreté permanent des poste de travail et des circulations. Interdiction de stocker dans les circulations et sur d'autres zones que celles définies dans le PIC.	.
Déplacement de plain-pied	La chaussée doit rester propre ; la nettoyer régulièrement (balayeuse) et à chaque demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS et mise en place d'une aire de lavage Le traitement à la chaux s'effectuera en l'absence de vent, toute disposition utile supplémentaire sera engagée aux frais de l'entreprise pour éviter les nuisances vis à vis des riverains. L'évacuation des terres sera soigneusement préparée et organisée avec les différents services intéressés. L'ensemble des panneaux de déviation et de signalétiques de chantier doit être mis en place, conformément à la réglementation, et entretenus jusqu'au terme des travaux	Respect impératif des zones neutralisées Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels Interdire les exportations des boues sur les voiries sans nettoyage
Contact électrique direct ou indirect	Aucune intervention de terrassement ne peut avoir lieu avant retours et analyse des DICT réalisation de sondages de reconnaissance des réseaux	.
Contact électrique direct ou indirect	Maintenir les distances de sécurité vis-à-vis de tous lignes électriques selon nature	Respecter une distance de sécurité et les procédures de consignation déconsignation. S'assurer de la compétences des personnes avant toute intervention et habilitations ainsi que la fourniture et le port des EPI adéquats
Contact électrique direct ou indirect	Faire un relevé contradictoire entre le concessionnaire et l'entreprise munie des retours de DICT	Faire consigner les réseaux
Contact électrique direct ou indirect	Matériel en bon état. Coffret disposant d'un disjoncteur de protection.	.
Contact électrique direct ou indirect	"DT, DICT, à faire par les intervenants (Moa + entreprises) S'assurer des piquetages des réseaux avant intervention et ouverture des fouilles Personnels habilités et formés"	Lecture des retour des concessionnaires
Contraintes météorologiques	Ne pas intervenir en cas de mauvaises conditions météo : Pluies, Vents, Orages et autres.	.
Multi danger	Lors des opérations de terrassement, la découverte de tout objet suspect, type obus, caisse ... entraînera l'arrêt immédiat de l'opération en cours, l'évacuation des personnels à proximité, la mise en place d'un périmètre de sécurité balisé, et l'appel de la Préfecture pour identification. Les travaux ne	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	reprendront qu'après autorisation écrite de la Maîtrise d'œuvre.	

Terrassement - VRD

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	Toute disposition devra être prise pour limiter les risques induits par la coactivité et notamment : Les engins de transports de terrassements seront munis d'un système sonore de recul. Un espace de sécurité de 2 m doit être aménagé entre les parties mobiles des pelles et le personnel d'exécution à pied (Port du gilet de haute visibilité)	.
Inflammation, explosion	En cas de découverte d'un engin susceptible d'exploser, le travail doit être immédiatement stoppé au voisinage jusqu'à ce que les autorités aient fait procéder à l'enlèvement de l'engin ou à la destruction de l'engin.	Interrompre immédiatement les travaux.
Environnement naturel	Bac de rétention sous les cuves hydrocarbures Nettoyage des engins sur les aires aménagées à cet effet avec fosse de décantation.	Bac de rétention sous les cuves hydrocarbures Nettoyage des engins sur les aires aménagées à cet effet avec fosse de décantation.
Environnement naturel	drainage des voiries provisoires	port du gilet fluo
Hautes Fréquences	Avant tout intervention d'engins de terrassement sur le terrain, des portiques gabarits seront implantés sous la ligne haute tension et de part et d'autre de celle ci pour interdire toute intrusion dans la circonférence de sécurité.	.
Engins et matériels	Les manœuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne pourront s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées : - du guidage des véhicules et des engins,- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation. La conduite des engins de chantier ne pourra être confiée qu'à des conducteurs ayant été reconnus aptes médicalement et professionnellement. De plus, chaque conducteur devra être en possession d'une « Autorisation de conduite » appropriée à la catégorie de l'engin qu'il conduit, établie et délivrée par son chef d'établissement. D'autre part, un exemplaire des rapports de vérifications réglementaires que doivent subir les engins amenés à manutentionner devra être tenu à disposition sur le site par les entreprises utilisatrices. Toutes les zones de travaux et aires d'évolution de ces engins devront être délimitées par la mise en place de clôtures amovibles installées sur des plots en béton par les entreprises utilisatrices des engins.	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Chaque entreprise devra mettre en place une signalisation indiquant l'interdiction faite aux tiers de pénétrer dans les zones de travaux. Tous les engins ainsi que les véhicules de livraison et d'évacuation devront être équipés d'un signal sonore de recul.	
Chute d'objets, éclats	Le bord des fouilles et / ou des tranchées devront être libre de tous dépôt de matériaux et / ou de matériel	Interdiction de stocker en bordure de fouilles.
Déplacement de plain-pied	Création de cheminements piétons stabilisés, selon plan de circulation préalablement soumis. Ces cheminements seront matérialisés (GBA lestées, barrières type TP, filets orange sur supports verticaux avec protections en tête).Création de rampe d'accès ou mise en place d'emmanchements provisoires pour accéder à la plateforme.	Emprunter les circulations piétonnes définies.
Collision, heurt	Toute disposition devra être prise pour limiter les risques induits par la coactivité et notamment : Les engins de transports de terrassements seront munis d'un système sonore de recul. Un espace de sécurité de 2 m doit être aménagé entre les parties mobiles des pelles et le personnel d'exécution à pied (Port du gilet de haute visibilité)	.
Déplacement de plain-pied	Les trémies ou regard sont munis de tampons provisoires ou définitifs assurant une protection contre les chutes de plain-pied. En l'absence de tels dispositifs, un balisage est mis en place et entretenu jusqu'à la disparition du risque.	Interdiction de franchir un balisage de sécurité.
Contraintes météorologiques	Ne pas intervenir en cas de mauvaises conditions météo : Pluies, Vents, Orages et autres.	.
Rupture, effondrement	Blinder si nécessaire (fouilles en tranchée de plus 1,30m et de largeur égale ou inférieure au 2/3 de la profondeur). Se conformer aux préconisations du géotechnicien.Tenir compte des surcharges et des ébranlements dus à la présence de bâtiments mitoyens ou à la circulations des véhicules sur les voies se trouvant à proximité des tranchées, afin de déterminer l'inclinaison du talutage et la nature du blindage à mettre en place.. Surveillance permanente des travaux.	.
Rupture, effondrement	Réalisation des tranchées pour canalisations, fourreaux, voirie avec mise en place de blindage ou réalisation de talutage, si hauteur > 1.30 et si hauteur > 2/3 largeur.Les tranchées devront être rebouchées à l'avancement, dans le cas contraire, matérialisation par filets orange, en retrait de l'ouvrage.	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	L'exécution des fouilles doit se faire par tronçons de 20 m qui doivent être remblayés à l'avancement, aucune fouille ne peut rester ouverte en fin de journée. Afin de supprimer les risques d'ensevelissement, l'entreprise doit respecter les dispositions suivantes : obligation de blinder une fouille étroite de plus de 1 m 30 de profondeur - Interdiction de sortir de l'emprise du blindage. Ne jamais surcharger les bords de fouilles,	Éviter tout dépôt de matériel ou de matériaux et toute circulation de véhicules et d'engins à proximité de la tranchée

Tranchées communes et spécifiques (types d'engins)

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	Port du baudrier Les engins à jour des VGP Équipement des engins du trifiash et alarme de recul. S'assurer de la qualité des sols (risque de renversement). Passerelle de franchissement pour tranchée d'une largeur sup à 40 cm. Mettre en place les moyens d'accès en fond de fouille.	Accès interdit dans la zone d'évolution des engins. Signalisation temporaire de chantier conforme au code de la route et autorisation de voirie. Respecter les cheminements sécurité mis en place.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Routier, autoroutier	Travaux sous balisage Pas de travailleur isolé, port des EPI. Véhicule équipé d'un gyrophare sur le toit et plaque de service. Neutralisation de la voie, identification par cônes. Prévoir un homme trafic pour la gestion des entrées sur les voies circulées	Respect de la signalisation véhicules opérateurs. Réduction de la vitesse (zone chantier).

4.3. Co-activités et protections collectives

4.3.1. Organisation de la sécurité collective

Les grands principes qui régissent l'organisation de la sécurité sur le chantier sont :

- Chaque intervenant est responsable de la sécurité de ses salariés,
- La coordination indispensable des interventions des différentes entreprises, réclame que l'entreprise générale soit chargée de la fourniture, de la mise en place des protections collectives. Jusqu'à l'achèvement des travaux, cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail.
- La maintenance des protections collectives est à réaliser par l'entreprise générale
- Une protection suffisante et adaptée à leurs travaux doit donc être mise en place. L'entreprise doit définir dans son P.P.S.P.S, le type de protections qu'elle met en place.
- Si tel n'est pas le cas, cet entrepreneur a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux

complémentaires pour assurer la protection collective.

- Les nouvelles protections sont maintenues et entretenues par l'entrepreneur les ayant modifiées, aussi longtemps que nécessaire.
- Le Coordonnateur SPS est informé des compléments ou modifications ainsi apportés avant toute intervention sur le site.
- Priorité est donnée aux installations de protection définitives par rapport aux installations provisoires,
- Tous les éléments en cours d'assemblage doivent être consolidés s'ils sont instables, scellés ou étayés même provisoirement selon les prescriptions des fabricants.
- Une délimitation des zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée. Une information doit être faite lors des réunions de chantier.

Le matériel des protections collectives est identifié et exclusivement réservé à cet usage. (couleur distincte)

Le P.P.S.P.S. de l'entreprise précise le type de matériel proposé.

Eventuellement, à la fin de ses travaux, sous réserve de l'accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS, elle doit passer les consignes à l'entreprise appelée à lui succéder.

Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur un ouvrage considéré, et quel que soit le titre auquel il intervient, doit s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux. Si tel n'est pas le cas, il a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux et complémentaires pour assurer la protection collective de son personnel, ainsi que le maintien et l'entretien de ces nouvelles protections.

Les modifications sont soumises au Coordonnateur et font l'objet d'un additif au P.P.S.P.S.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit, en cas de défaillance d'une ou plusieurs entreprises, de faire appel à une entreprise extérieure pour remettre en état les protections collectives aux frais des entreprises défaillantes.

4.3.2. Déplacement de protection collective

Au cas où une tâche nécessite le déplacement ou l'enlèvement d'un dispositif de protection collective, l'entreprise (ou son sous-traitant) doit présenter la méthodologie qu'elle compte employer pour effectuer cette tâche, la nature des protections individuelles ou collectives qu'elle compte mettre en place, afin que ses ouvriers puissent travailler en sécurité pour effectuer la tâche en question et les mesures de protection qu'elle compte employer pour garantir la sécurité des autres intervenants du chantier.

Les dispositifs provisoires de protection collective doivent être conçus de manière à ne pas gêner la mise en place du dispositif définitif. Ainsi le dispositif provisoire ne sera retiré qu'une fois les protections définitives mises en place.

4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise

En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place

de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise titulaire des travaux ou le représentant du groupement est tenue de

se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise Entreprise principale qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

En cas de refus et de danger immédiat, le Coordonnateur SPS pourra en concertation avec le Maître d'Œuvre, demander au Maître d'Ouvrage de faire intervenir une autre entreprise aux frais de la première pour remédier à la carence constatée.

est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise titulaire des travaux ou le représentant du groupement est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise Entreprise principale qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

En cas de refus et de danger immédiat, le Coordonnateur SPS pourra en concertation avec le Maître d'Œuvre, demander au Maître d'Ouvrage de faire intervenir une autre entreprise aux frais de la première pour remédier à la carence constatée.

qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

En cas de refus et de danger immédiat, le Coordonnateur SPS pourra en concertation avec le Maître d'Œuvre, demander au Maître d'Ouvrage de faire intervenir une autre entreprise aux frais de la première pour remédier à la carence constatée.

4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles

Les travaux doivent s'effectuer dans des locaux ventilés.

Pour les travaux dans les sous-sols, de soudure et/ou dégageant de la poussière, une ventilation mécanique doit être mise en place.

Le choix des modes opératoires et des produits mis en œuvre doit être tel qu'il n'entraîne pas de nuisances telles que : bruits, vibrations, poussières, gaz toxiques, etc . . .

En cas d'impossibilité, il est nécessaire d'employer des matériels réduisant les nuisances à la source (insonorisés, anti-vibratiles . . .).

Ce paragraphe est complété dans le PPSPS de l'entreprise. Pour un produit de même technicité existant dans le commerce, l'entreprise a pour obligation d'utiliser celui présentant le moindre risque pour la santé des travailleurs.

4.4. Equipement de levage

Sans objet

4.4.1. Autorisation de survol

Sans objet

4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention

Les entreprises doivent prendre les mesures d'organisation appropriées ou utiliser les moyens adéquats, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.

Les entreprises définissent, dans leur Plan Particulier de Sécurité, les moyens de manutention spécifiques prévus, leurs consignes d'utilisation ainsi que le poids des éléments à manutentionner (préciser le type, le nombre et l'implantation).

4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site

4.5.1. Approvisionnements et stockage

A partir du plan d'installation de chantier, les approvisionnements sont définis et organisés en accord avec la maîtrise d'œuvre et les entreprises.

L'ensemble est porté à la connaissance du coordonnateur SPS et évoqué lors des inspections communes.

4.5.2. Travaux superposés

Les travaux en superposition de postes de travail sont interdits. Toutes les mesures sont prises par la maîtrise d'œuvre dans sa planification des travaux pour éviter les risques de co-activité par superposition.

4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux

Le stockage des matières ou substances dangereuses sur le chantier doit être le plus limité possible. Les zones d'entreposage respectent les conditions de stockage prévues par le fabricant ou la réglementation. L'entrepreneur mentionne dans son PPSPS, la nature des produits dangereux qui sont utilisés et joint les fiches de données de sécurité des fabricants.

En cas de fractionnement, l'étiquetage est reproduit sur les nouveaux emballages.

La délimitation, l'aménagement et les dispositions particulières pour le stockage des matières dangereuses sont définies par l'entrepreneur après concertation avec "l'exploitant, le maître d'oeuvre et le coordonnateur SPS" ou sont imposées par ces derniers.

4.5.4. Protection contre le bruit

L'entrepreneur est tenu de réduire le bruit à la source et au niveau le plus bas raisonnablement possible, compte tenu de l'état des techniques.

Les entreprises doivent retenir les procédés limitant les bruits. En cas d'impossibilité, prévoir d'autres solutions d'insonorisation, notamment :

- encoffrement de la source,
- suspension anti-vibratile,
- éloignement des machines,
- protection individuelle.

4.5.5. Protection contre l'incendie

Tout feu est rigoureusement interdit sur le chantier.

Installation d'extincteurs adaptés aux postes de travail par point chaud.

Arrêt des travaux par point chaud deux heures avant de quitter le chantier.

Les entreprises utilisant des produits inflammables, doivent préalablement, en informer le maître d'oeuvre et le coordonnateur SPS.

Les salariés doivent connaître le maniement des extincteurs.

4.5.6. Travaux en hauteur

Quelle que soit la hauteur de travail, ces travaux sont effectués à l'aide, de plate-forme de travail, de plate-forme individuelle roulante, d'échafaudages roulants, de P.E.M.P. (nacelle élévatrice, plate-forme sur mâts...) ou d'échafaudage de pied. Ce matériel doit répondre à la réglementation en vigueur et normalisé.

En tout état de cause, ces matériels doivent être installés ou évoluer sur des surfaces stables.

Les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme poste de travail.

L'attention des entreprises est attirée sur le risque de travailler sur une plate-forme à partir d'un plancher ou d'un platelage à proximité d'une rive (vide de construction ou ouverture). L'intervention est obligatoirement réalisée à partir d'une plate-forme de travail stable et normalisée. Une surélévation de la protection peut être rendue nécessaire, afin de conserver la hauteur de protection.

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre, l'entreprise devra préalablement à toute intervention, justifier par écrit dans son mode opératoire (ou additif au PPSPS) de cette impossibilité de recourir aux Equipement de protections collectives.

4.5.7. Echafaudage, tour escalier

Sans objet

4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins

La conduite des engins de chantier ne peut être confiée qu'à des conducteurs en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.

Les manœuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne peuvent s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées :

- Du guidage des véhicules et des engins,
- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,
- les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier.

Un exemplaire des rapports de vérifications périodiques obligatoires doit être tenu à disposition dans le registre sécurité de l'entreprise.

4.6. Moyens communs

4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur

Sans Objet.

Compte tenu de la nature de cette opération, cette recommandation ne peut pas s'appliquer.
Par décision du Maître d'Ouvrage cette opération ne sera pas concernée.

4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier

Sans Objet.

Compte tenu de la nature de cette opération, cette recommandation ne peut pas s'appliquer.
Par décision du Maître d'Ouvrage cette opération ne sera pas concernée.

4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels

4.6.4. Protection des accès – Auvents

Sans objet

4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets

Le Maître d'Ouvrage intègre des clauses environnementales pour la réalisation des travaux et l'ensemble des entreprises intervenantes devront mettre en place des processus pour limiter et traiter les déchets de chantier.

5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER

5.1. Stockages sur le chantier

Les entreprises doivent informer le Maître d'Œuvre de leurs besoins de stockage de matériaux sur le chantier. Les zones de stockage des matériaux sont délimitées et indiquées sur le Plan d'Installation du Chantier, qui est tenu à jour en fonction de l'avancement des travaux.

Les entreprises indiquent dans le P.P.S.P.S. si leurs travaux comprennent la mise en œuvre de substances ou des préparations dangereuses pouvant provoquer des intoxications, incendie ou explosion.

Les entreprises entreposent les produits à risque, conformément aux prescriptions des F.D.S. Tous stockages dans le bâtiment doivent faire l'objet d'une analyse par le Maître d'œuvre en concertation avec le CSPS. Ces zones doivent apparaître sur le plan d'installation de chantier.

L'entreprise précise dans son P.P.S.P.S. les règles de stockage relatives aux produits employés ainsi que les dispositions qu'elle met en œuvre en ce qui concerne notamment la ventilation et l'éclairage de ces zones de stockage.

Chaque entreprise doit maintenir en état de propreté ses zones de stockage et doit en conséquence effectuer les nettoyages quotidiens et évacuer ses déchets jusqu'aux points de regroupement convenus pendant la période de préparation et confirmés à l'occasion des réunions de chantier.

5.2. Nettoyage

Agent de propreté

Chaque entreprise désigne un Agent de Propreté qui, jusqu'à la réception T.C.E. a pour mission :

- De veiller à la propreté et au rangement des zones de stockage et des postes de travail de son entreprise
- De veiller au parfait état de propreté du chantier, des cantonnements et des voiries (à l'intérieur et à la sortie du chantier),
- D'organiser la mise en place et l'enlèvement des bennes à gravats,
- De provoquer les nettoyages

Nettoyage du chantier :

L'ensemble du chantier est nettoyé en permanence suivant un rythme adapté en fonction de l'importance des déchets générés par les activités du chantier. En aucun cas, les circulations ne doivent être encombrées par des déchets.

5.3. Enlèvement des déchets

Chaque entreprise est responsable du nettoyage lui incombant, défini dans les différents chapitres.

Les déchets doivent être limités, triés. Le contrôle de leur élimination se fait par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD), dont une copie est conservée sur le site.

Afin d'éviter toute pollution du site, les produits polluants sont stockés conformément à la fiche de données de sécurité.

Privilégier l'emploi de produit naturel.

5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires

Chaque entreprise est responsable du nettoyage lui incombant, défini dans les différents chapitres.

Les déchets doivent être limités, triés. Le contrôle de leur élimination se fait par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD), dont une copie est conservée sur le site.

Afin d'éviter toute pollution du site, les produits polluants sont stockés conformément à la fiche de données de

sécurité.

Privilégier l'emploi de produit naturel.

L'entreprise titulaire des travaux ou le représentant du groupement est responsable de l'évacuation des déchets sur la zone base-vie et centrale mobile des enrobés si le cas. Dans le cas d'utilisation de bennes, leur remplacement est à effectuer à chaque fois que cela s'avère nécessaire, sans jamais que ces bennes débordent.

Sur l'ensemble des différentes zones de travaux, l'entreprise titulaire des travaux ou le représentant du groupement est responsable de l'évacuation des déchets pour l'ensemble de ses sous-traitants et en cas de carence ces derniers, elle devra assurer le nettoyage et l'évacuation aux frais et charges des entreprises défaillantes.

5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés

L'entreprise indique dans son P.P.S.P.S. les conditions d'enlèvement des déchets industriels spéciaux (produits et emballages) et indique le lieu de traitement (produits et procédures) Exemple : amiante, matériaux contaminés, produits chimiques, P.C.B. ...

Les déchets réputés dangereux doivent être évacués le plus rapidement possible. La procédure d'évacuation fera l'objet d'un accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et si nécessaire des autorités compétentes

5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise

Sur simple constat le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre sans mise en demeure préalable peut faire procéder aux modifications des stockages ou des nettoyages qu'ils jugeraient nécessaires par une entreprise du chantier ou extérieure. Les frais résultants sont imputés aux entreprises défaillantes.

6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION

Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier

6.1. Déclarations particulières

Il incombe aux entreprises d'établir toutes les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation de ses travaux et notamment :

- DT à charge du maître d'ouvrage
- Application de la loi anti-endommagement
- D.I.C.T -
- Demandes d'arrêtés - En cas de découverte d'engins de guerre : baliser la zone, alerter la gendarmerie la plus proche (Tél 17) arrêter tous les travaux, procéder à l'évacuation de la zone et laisser des "vigiles" en attendant les démineurs.
- Autorisations concessionnaires -

Ces déclarations sont à établir et à diffuser par toute entreprise (compris sous traitante) dès lors qu'elle réalise des travaux en sol et à proximité des réseaux aériens.

Il incombe à chaque entreprise d'établir toutes les demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation de ses travaux.

Les renseignements sont obtenus auprès de la maîtrise d'œuvre qui communiquera le numéro de DT de la maîtrise d'ouvrage.

Les entreprises établissent les déclarations d'intention de commencer les travaux [DICT) auprès des exploitants ou des concessionnaires concernés. Ces DICT accompagnées des réponses des exploitants ou des concessionnaires concernés sont présentées à la maîtrise d'œuvre

Les travaux ne peuvent commencer sur ordre de la maîtrise d'œuvre que lorsque les recommandations, les mesures de prévention ou de sécurité ou les moyens de protection mentionnés dans les réponses aux DICT sont effectivement mis en œuvre, éventuellement en concertation avec les exploitants ou les concessionnaires concernés.

6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération

Les prestations et investigations des entreprises intervenantes se dérouleront sur les emprises de la future déviation de la nationale 102 entre Lempdes-sur-Allagnon et Brioude.

Les travaux à réaliser se trouvent sure et à proximité immédiates de voies en circulations autoroutière et routières (A75, RN102, RD 192, 17 et 172 ainsi que diverses voies communales) ainsi que la ligne SNCF n°:720-000 Figeac - Arvant.

Des prescriptions spécifiques devront être mise en œuvre afin d'éviter toutes interférences lors des travaux au voisinage des différentes voies de circulation ainsi que les travaux ne devront, en aucun cas, ni perturber, ni interrompre le fonctionnement du domaine public et des voiries existantes.

Les circulations devront toujours être libres et entretenues et les voies d'accès aux pompiers devront rester en permanence dégagées. .

Les cheminements devront être sécurisés notamment au droit de tous les accès aux bâtiments.

Chaque engins doit avoir à son bord un kit anti pollution.

Lors de la phase de préparation, les différents itinéraires d'accès aux zones de travaux seront définis en concertation avec l'entreprise titulaire, le MOE, le CSPS et la MO.

Concernant les phases de travaux qui vont générer de la co-activité vis-à-vis de l'emprise ferroviaire, les entreprises titulaires devront se conformer aux prescriptions de la CSF (Consigne de sécurité Ferroviaire) qui sera jointe en annexe du PGC lors de la phase de préparation.

6.3. Risques par rapport à un chantier voisin

Les travaux du TACE sont actuellement en cours et l'entreprise devra tenir compte de cet élément dans l'organisation de ses travaux.

MEMO DU CSPS :

L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers à proximité, afin de définir et d'éviter les interférences et la co activité entre les 2 chantiers.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'OEuvre doit demander au chef d'établissement voisin l'analyse de risque et

de la surveillance analytique.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'OEuvre doivent faire une demande à la DRIRE pour savoir s'il y a des tours

aéro-réfrigérantes à proximité du chantier.

Si les travaux se déroule à proximité d'une tour aéro-réfrigérante, le chef de l'établissement doit mettre une signalétique de sécurité signalant le port d'EPI appropriés (légionellose...).

Les entreprises utilisant des grues de tous types doivent donner les caractéristiques de celles ci. Un dispositif de gestion des interférences et des zones interdites doit être installé.

6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure

Sans objet

6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)

L'établissement du permis de feu pour tous les travaux par points chauds (Soudage, décapage, meulage) est obligatoire.

Il doit être renouvelé, à chaque changement (d'opération, de lieu, de méthode de travail . . .)

Le permis de feu est signé par la personne commandant les travaux, par la personne chargée de veiller à la sécurité et par l'opérateur.

Une souche est archivée sur le chantier.

Un cahier d'enregistrement de permis de feu est mis à disposition sur le chantier

6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages

Pour toute intervention sur des ouvrages en exploitation celles-ci sont régis sous plan de prévention.

6.7. Locaux témoins

Sans objet

7. ORGANISATION DES SECOURS

Les consignes de sécurité et les numéros d'appel des services de secours doivent figurer sur le P.P.S.P.S. et être affichées.

Dès lors que l'effectif total du chantier dépasse 200 salariés une infirmerie est mise en place.

7.1. Téléphone de secours

Le personnel présent sur le chantier doit disposer d'un téléphone de secours, pouvant être installé dans le bureau, **accessible en permanence par tous**.

Eventuellement, pour les petits chantiers où pour des zones de travail éloignées, un téléphone portable, **ouvert en permanence et en état de marche (correctement chargé)**. L'emplacement de la personne en disposant doit être connu de tous les ouvriers concernés.

7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.)

Au moins 5% du personnel présent sur le chantier (avec un minimum de un), quelle que soit l'entreprise, doit être Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).

Les S.S.T. doivent avoir été formés ou recyclés depuis moins de 2 ans et ont obligatoirement, à l'arrière de leurs casques, un autocollant d'identification.

La liste des secouristes, à jour en permanence, est affichée près du téléphone défini ci-dessus.

Il en est de même pour la liste du matériel médical existant sur le chantier.

7.3. Travail isolé

Les entreprises prennent toutes les mesures nécessaires afin qu'un travailleur isolé puisse signaler toute situation de détresse et être secouru dans les meilleurs délais.

7.4. Procédure d'organisation des secours

Appel des secours exclusivement par le 112 depuis un portable.

Le téléphone portable est obligatoire sur chaque zone de chantier.

1 SST sur chaque poste de travail à minima.

Aucun travailleur isolé.

Conservation de la mise en place de PRS sur chantiers dans le cadre du marché du TACE.

Information à mettre en place à travers l'accueil sécurité l'information des points PRS et remettra un livret d'accueil intégrant la position géographique des PRS.

Les PRS existants dans le cadre du marché de travaux du TACE validés par le SDIS43 avec les modalités accès et les points d'évacuationss seront conservés.

Petit matériel de secours : Il est exigé de toutes les entreprises de munir leur personnel d'une trousse à pharmacie complète comportant au moins un coussin hémostatique, une couverture isothermique, en complément d'un matériel de petits soins.

L'affiche "APPELS EN CAS D'URGENCE" convenablement remplie pour le chantier en question sera affichée au niveau de la base vie de chantier et des zones de chantier par l'entreprise lot unique

Secouriste : Au vu de l'effectif maximum prévu, il faudra nécessairement en permanence sur le chantier plusieurs secouristes, à jour de leur recyclage. Les sauveteurs secouristes doivent être facilement identifiables (croix verte ou macaron sur leur casque).

Les soins aux victimes d'accident ou malades sont assurés par du personnel compétent.

Le transport des accidentés et malades graves est assuré par les services de secours.

7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident

Outre les déclarations réglementaires d'accident effectuées par l'entrepreneur, les accidents ou incidents sont signalés au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS.

7.6. Point de rencontre secours

A définir en concertation avec le MOA, MOE, CSPS et service de secours SDIS43, lors de la période de préparation

7.7. Modèle de fiche de secours

*EN CAS D'***ACCIDENT**

Appelez les Pompiers



et dites :

1.ICI CHANTIER : RN102 - MARCHE DE SIGNALISATION

Adresse : RN102 43100 BRIOUDE

2.PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT :

par exemple : Chute, éboulement, asphyxie...

LA POSITION DU BLESSE : Il est sur la terrasse, il est au sol ou dans une fouille ...

ET SI IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT

3.SIGNALEZ LE NOMBRE DE BLESSE(S) ET LEUR ETAT

Par exemple : Trois ouvriers blessés dont un qui saigne beaucoup et un qui ne parle pas.

4.FIXEZ UN POINT DE RENDEZ-VOUS.

Envoyer quelqu'un à l'entrée du chantier pour guider les secours.

A définir en concertation avec le MOA, MOE, CSPS et service de secours SDIS43, lors de la période de préparation

NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER

8. CISSCT

8.1. Objectifs du CISSCT

Le **Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail** (dénommé également CISSCT) a pour objectif, sur proposition du coordonnateur, de définir certaines règles communes destinées à assurer le respect des mesures de sécurité et de protection de la santé applicables au chantier. Il peut également aborder les questions de formation et d'information des salariés. Il vérifie que l'ensemble des règles prescrites (par lui-même ou par le coordonnateur) sont effectivement mises en œuvre.

8.2. Constitution du CISSCT

Le chantier comprenant l'intervention de plus de 10 entreprises et le volume des travaux dépassant 10.000 hommes / jours, le Maître d'Ouvrage a constitué un CISSCT.

Le Collège est présidé par le Coordonnateur Sécurité désigné pour la phase " réalisation " du projet.

8.3. Composition et rôle du C.I.S.S.C.T.

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier et employant au moins 10 salariés pendant 4 semaines participent obligatoirement au CISSCT.

Participent avec voix délibérative :

- le Coordonnateur Sécurité de la phase " réalisation ",
- le Maître de l'œuvre,
- le représentant de chaque entreprise,

Participent avec voix consultative :

- un salarié de chaque entreprise, employé sur le chantier.

La participation au CISSCT est mentionnée obligatoirement dans les contrats entreprises / sous-traitants.

Sont invités à titre consultatif :

- un délégué du CHSCT (ou délégué du personnel) de chaque entreprise
- l'Inspecteur du Travail
- le représentant de la CRAM ou CARSAT.
- le représentant de l'OPPBTP.
- toute personne qui de par ses connaissances peut contribuer à améliorer les conditions d'hygiène, de sécurité, de santé et la coordination / phasage des interventions sur l'opération.

La mission du CISSCT est :

- d'assurer le respect des règles communes relatives à la sécurité, à la santé et conditions de travail,
- de vérifier l'application des mesures décidées par le Coordonnateur SPS ou par le collège lui-même,
- de régler les difficultés qui pourraient s'élever entre ses membres.

Les entrepreneurs communiqueront systématiquement au CISSCT rapports, notes et observations de l'Inspection du Travail, de la CARSAT, de l'OPPBTP ou de tout autre Organisme d'Hygiène et de Sécurité

En cas d'accident grave, les entrepreneurs avertiront immédiatement : le Coordonnateur Sécurité, le Maître de l'œuvre, l'Inspection du Travail, de la CARSAT, et l'OPPBTP.

8.4. Projet de Règlement du C.I.S.S.C.T

Voir en annexe.

ANNEXES AU P.G.C.

Sans objet