
COORDONNATEUR SECURITE :
PREVENTIVIA
LES TARTRES
17400 VARAIZE

MAITRE D'OUVRAGE :
MINISTERE DE LA JUSTICE
Département Immobilier de
Bordeaux 36, rue Servandoni
33000 BORDEAUX

P.G.C.S.P.S.

(Plan Général de Coordination Sécurité et de Protection de la Santé)
Décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994

RELOGEMENT DU CPH Catégorie 2

**67 rue de Jericho (Bâtiment ex-tribunal d'instance)
17000 LA ROCHELLE**

TABLE DES INDICES

Mises à jour et compléments		REF : N°782-5
INDICE	DATES	DESIGNATIONS
INDICE 0	22/11/2023	Elaboration du PGCSPS
INDICE 1	25/03/2024	Mise à du PGCSPS

PRÉAMBULE

Conformément à la loi N°93-1418 du 31 décembre 1993 modifié et son décret d'application 94.1159 du 26 décembre 1994 relatif à la coordination, ce chantier est soumis à l'obligation de Plan Général de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Ce plan général de sécurité et de santé définit l'ensemble des mesures propres à prévoir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou de la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises.

COMPOSITION :

Titre 1 : Clauses particulières, décrit les mesures spécifiques aux chantiers.

Titre 2 : Clauses générales, décrit les mesures générales de la réglementation.

MISE À JOUR :

Ce plan sera complété et adapté par le coordonnateur en fonction :

- de l'évolution du chantier
- des changements de délais des types de travaux ou phase de travail
- des nouvelles contraintes dès qu'elles sont connues du Maître d'Ouvrage
- des modifications apportées au contrat des entrepreneurs
- de l'attribution des nouveaux marchés
- des nouveaux intervenants sur l'opération

Ces modifications seront portées à la connaissance de tous les intervenants

Il intégrera au fur et à mesure de leur élaboration, en les harmonisant, les P.P.S.P.S des entreprises.

Il sera adressé sur leur demande à :

- Inspection du travail
- Au service prévention de la CARSAT
- A l'O.P.P.B.T.P

Il sera mis à la disposition pour consultation :

- des inspections du travail ou des fonctionnaires assimilés
- du représentant de la CARSAT
- du représentant de l'O.P.P.B.T.P
- des médecins du travail
- des membres du C.H.S.C.T ou à défaut des D.P.

Ce PGCSPPS sera conservé par le maître d'ouvrage pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception de l'ouvrage. L'entrepreneur prendra en compte dans la conception et la réalisation des travaux de son contrat toutes les dispositions nécessaires pour intégrer les principes généraux de la prévention, et se conformer aux obligations qui lui incombent, en respect du code du travail en matière de sécurité, de protection de la santé et des conditions de travail.

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

- par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonnateur sécurité, dans le présent plan général de coordination de la sécurité et de la protection de la santé
- par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre dans les pièces constitutives du marché,
- par le coordonnateur de sécurité, qui a été désigné par le maître de l'ouvrage pour cette opération

Ces dispositions s'appliquent à l'entrepreneur et à ses sous-traitants directs ou indirects, ainsi qu'aux travailleurs indépendants qui auront conclu un contrat de prestation ou des travaux avec l'entrepreneur.

TITRE 1 CLAUSES PARTICULIERES

(Voir titre 2 pour les généralités)

1.1 RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

1.1.1 PRESENTATION DU PROJET

Situation géographique : 67 rue de Jericho (Bâtiment ex-tribunal d'instance) 17000 LA ROCHELLE	
Objet des travaux : RELOGEMENT DU CPH NOTA : Devis fait pour 18 mois de travaux	
Durée globale du chantier : 18 mois	
Phasage Planning prévisionnel ; - Préparation de à partir du premier trimestre 2024 - Travaux à partir du premier trimestre 2024	
Effectifs prévisibles : 8 personnes soit 3024 hommes.jours	
Classement de l'opération : 2	
Liste des lots :	Entreprises connues :
LOT 1 CURAGE - DEMOLITION	
LOT 2 GROS OEUVRE	
LOT 3 CHARPENTE	
LOT 4 COUVERTURE	
LOT 5 ETANCHEITE	
LOT 6 REVÊTEMENT DE FAÇADE - ENDUITS - PEINTURES EXTÉRIEURES	
LOT 7 MENUISERIES EXTERIEURES ALU	
LOT 8 METALLERIE - SERRURERIE	
LOT 9 MENUISERIES INTERIEURES BOIS	
LOT 10 CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFONDS - ISOLATION	
LOT 11 PEINTURES - REVETEMENTS MURAUX	
LOT 12 CHAPES - CARRELAGE - FAIENCE	
LOT 13 REVÊTEMENT DE SOLS SOUPLES	
LOT 14 ELECTRICITE	
LOT 15 PLOMBERIE CHAUFFAGE VENTILATION	
LOT 16 ASCENSEUR	
LOT 17 VRD	

1.1.2 PRESENTATION DES INTERVENANTS

Liste des intervenants de l'opération :
Le Coordonnateur en matière de sécurité et protection de la santé : Alexis CHAPUIS PREVENTIVIA LES TARTRES 17400 VARAIZE alexis.chapuis@preventivia.pro 07 89 27 44 83
Le Maître d'Ouvrage : Nicolas SOUCHAUD MINISTERE DE LA JUSTICE Département Immobilier de Bordeaux 36, rue Servandoni 33000 BORDEAUX

La Maîtrise d'œuvre :

Organismes de prévention et administrations :

DÉSIGNATION	ADRESSES	TÉLÉPHONE / FAX
INSPECTION DU TRAVAIL	Sections 1-6 3, Avenue de la Porte Dauphine 17021 LA ROCHELLE	05 46 50 86 68
CARSAT	37, avenue Prés René Coty TSA 34809 87048 LIMOGES Cedex 02	3679
O.P.P.B.T.P.	Immeuble «Les Bureaux du Tasta» - Bâtiment C 4.4 - 1er étage - 9, avenue Raymond Manaud 33520 BRUGES	05 56 34 03 49 / 05 56 34 42 08

Services d'urgences :

DÉSIGNATION	TÉLÉPHONE
Secours	112
Sapeurs-pompiers En cas d'accident sur la voie publique, d'incendie ou de tout autre sinistre	18
S.A.M.U. en cas d'urgence médical	15
Gendarmerie	17

1.2 MISSION DU COORDONNATEUR

1.2.1 MISSION SPECIFIQUE

Sans objet

1.2.2 PIECES ECRITES

- **PGCSPS**

Inclus au DCE. Actualisé par le Registre Journal pendant l'opération.

S'applique à toutes les entreprises.

Précise les consignes générales de sécurité notamment en termes d'organisation générale et d'interférence.

- **LE REGISTRE JOURNAL**

Rédigé par le coordonnateur qui consigne tous les événements relatifs à la mission de coordination :

- les comptes rendus de visite,
- les comptes rendus d'inspections communes
- les transmissions des pièces,
- les observations, courriers, ...

- **LE D.I.U.O.**

Le DIUO a pour objectif essentiel de rassembler toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'intervention ultérieures.

Il est rédigé par le coordonnateur.

Il recense toutes les dispositions prises pour faciliter les opérations ultérieures de maintenance, entretien, réparation, nettoyage,...

Les entreprises devront fournir au coordonnateur toutes pièces nécessaires à la mise au point de ce document (plans de récolement, schémas, DOE, ...).

Important :

Tous les éléments constitutifs du DIUO doivent être remis au fil de l'eau (phase travaux) par les entreprises au CSPS pour lui permettre la constitution du DIUO et non pas après la réception.

1.3 MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE CSPS

1.3.1 TABLEAU RECAPITULATIF DES MOYENS MIS EN COMMUNS

DISPOSITIONS DE CHANTIER :	PRESTATIONS :	NUMERO DU LOT CHARGE DE LA PRESTATION :

Affichages, panneaux de chantiers et clôtures de chantier	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Base vie de chantier	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Voies d'accès au chantier et signalisation	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Zones de stockage chantier	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Zones de stationnement chantier pour chargement / déchargement	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Évacuation et traitement des déchets	Réalisation	Chaque entreprise titulaire
	Entretien	Chaque entreprise titulaire
	Enlèvement	Chaque entreprise titulaire
Branchements (électricité, éclairage, plomberie, etc.) des locaux de chantier	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Compteur d'eau et compteur électrique y compris raccords	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Installation électrique de chantier y compris coffrets et éclairage de circulation	Réalisation	LOT 14 ELECTRICITE
	Entretien	LOT 14 ELECTRICITE
	Enlèvement	LOT 14 ELECTRICITE
Mise en oeuvre des protections collectives et vérification de leur maintien	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
	Mutualisation	Avec toutes les entreprises concernées
Mise en place des échafaudages de façades comprenant la protection collective des toitures	Réalisation	
	Entretien	
	Enlèvement	
	Mutualisation	Mutualisation à voir entre le lot facade et le lot couverture
Mise en place des protections physiques et du balisage pour la séparation des travaux vis-à-vis des locaux	Réalisation	LOT 2 GROS OEUVRE
	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
	Enlèvement	LOT 2 GROS OEUVRE
Nettoyage des zones de travaux	Entretien	Chaque entreprise titulaire
Nettoyage des accès	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
Nettoyage des installations de chantier	Entretien	LOT 2 GROS OEUVRE
Protections collectives des ouvertures	Réalisation	Entreprise concernée
	Entretien	Entreprise concernée
	Enlèvement	Entreprise concernée

	Mutualisation	Avec toutes les entreprises concernées
Mise en place des protections collectives de toitures	Réalisation	Terrasse : LOT ETANCHEITE / Rempante : LOT FACADE AVEC ECHAFAUDAGE
	Entretien	Terrasse : LOT ETANCHEITE / Rempante : LOT FACADE AVEC ECHAFAUDAGE
	Enlèvement	Terrasse : LOT ETANCHEITE / Rempante : LOT FACADE AVEC ECHAFAUDAGE
	Mutualisation	Avec toutes les entreprises concernées

1.3.2 SUJETIONS LIEES AU SITE

EXPLOITATION DU SITE :

Les interventions seront définies en relation avec l'exploitation et une Visite d'Inspection Commune sera réalisée avec son responsable.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux s'effectuent sous exploitation. Par conséquent, les travaux seront effectués et sécurisés en fonction ;

- Protection de zones vis-à-vis de l'exploitation.

- Protection de zones vis-à-vis de la poussière, projections, etc.

- Les entreprises ne doivent pas stationner sur les voiries pompiers.

Les Contraintes :

Le site des travaux est en exploitation et les interventions seront définies en relation avec l'exploitation.

--> Voir chapitre 1.5 pour les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site.

CHANTIER CONCOMITANT :

Les travaux réalisés par d'autres Maîtres d'Ouvrage et pouvant impacter l'environnement de l'emprise des travaux devront faire l'objet de réunions de concertations entre les différents Maîtres d'Ouvrages.

Nota : L'entreprise concernée, dans le cadre de la concertation entre Maîtres d'Ouvrages, devra être présente aux réunions de préparation afin de minimiser la coactivité des interventions des Maîtres d'Ouvrages.

Communication :

Le chantier devra être équipé d'un moyen propre de communication à la fois pour les travaux et l'appel des secours (radio, téléphone mobile,...).

SERVITUDES DE PASSAGE ET RIVERAINS :

Sans objet.

CIRCULATIONS LIEES AU SITE (circulation des usagers et des tiers) :

Des précautions particulières seront à prendre en phase travaux vis-à-vis des voies utilisées par l'exploitant.

La circulation des piétons sur les postes de travail devra être signalé et balisé par les entreprises. Les véhicules devront alors circuler au pas.

L'accès du public est strictement interdit dans les emprises du chantier.

- Il est demandé aux entreprises de veiller à la propreté des voiries et à la mise en place et l'entretien de la signalisation du chantier (le chantier devant être clos et indépendant).

- Tous les moyens de signalisation et de protection devront être mis en place afin de maintenir la circulation en toute sécurité aux abords du site.

- En aucun cas l'espace des voies circulées ne doit être engagé (attention à l'ouverture des portes de camions).

Règles de circulation à l'intérieur du chantier :

Le code de la route est toujours applicable.

Les usagers sont toujours prioritaires, en particulier en bout de balisage lors de la sortie des véhicules.

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

La vitesse est limitée au pas dans les zones des postes de travaux.

Toute marche arrière doit être guidée par une personne habilitée.

Le stationnement ne se fait pas derrière un engin de chantier.

Toute personne évoluant à l'intérieur du chantier, y compris les conducteurs d'engins, doit porter un Gilet rétro réfléchissant - norme EN 471 EPI classe II.

Les engins et camions de transport doivent impérativement être équipés de Klaxon de recul.

Tout manquement à ces règles fera l'objet d'une exclusion immédiate du chantier de la personne intéressée.

EMPRISES DU CHANTIER :

L'emprise chantier doit être fermée à l'aide de barrières grillagées de 2 mètres de haut de type « HERAS » et clavetées entre elles + panneaux "chantier interdit au public", "port des EPI obligatoire", "Interdiction de

fumer".

Dans cette clôture, un portail d'accès sera installé, celui-ci devra être maintenu fermé, et fermé à clef en dehors des heures de travaux.

- Pour tous travaux hors exploitation, l'entreprise mettra en place une emprise chantier par Barriérage + panneaux réglementaires.

La signalisation temporaire du chantier et sa maintenance seront réalisées par les entreprises titulaires.

Elle comprend :

- Mise en place du balisage de la zone de chantier,
- Mise en place de la signalisation de cheminement des piétons, véhicules, etc
- Mettre en place des pancartes « chantier interdit au public », « sortie de camion » et « port du casque obligatoire » seront apposés.
- L'ensemble des zones de travaux, de stockage et d'installation doit être balisé et/ou clôturé suivant le cas.

--> Voir plans de phasage établi par le MOE.

ACCES AU CHANTIER :

Le portail d'accès chantier décrit doit être maintenu en position fermée (chantier clos), afin d'interdire tout accès aux personnes non autorisées. Le portail sera fermé à clés en dehors des heures de travaux.

Les entreprises devront mettre en place un accès réservé aux seules personnes autorisées par leurs accueils au chantier, munie de la carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics, suivant le Décret n° 2016-175 du 22 février 2016 (voir chapitre 2.3.6).

L'entreprise devra obligatoirement assurer la formation de tout son personnel, y compris le personnel intérimaire, amenés à pénétrer sur le chantier.

Pour cela, une fiche d'accueil sécurité entreprise sera signée par l'intéressé, servira d'autorisation, et à disposition du Coordonnateur SPS.

L'entreprise constituera un livret d'accueil, et/ou inclura dans son PPSPS, les consignes de sécurité essentielles :

- consignes de sécurité propres à l'entreprise (poste de travail),
- consignes liées aux secours et au plan de circulation du chantier
- interférences avec les autres entreprises
- organisations des premiers secours et conduite à tenir en cas d'accident,
- ...etc.

Voir chapitre 2.3.6

NATURE DU SOL ET DU SOUS-SOL :

- Voir rapport de sol.

HYDROLOGIE :

- Voir rapport de sol.

RESEAUX EXTERIEURS :

- Le Maître d'Ouvrage devra établir la D.T. en vue de l'établissement des DICT par les entreprises d'exécution concernées.

- Le Maître d'Ouvrage devra établir une détection de ses réseaux/ + fournir un plan de récolement.

Le Maître d'Ouvrage doit faire la DT (valable 3 mois) et la joindre au DCE avec le numéro nécessaire à l'établissement des futures DICT, comprenant des réseaux classés A, concernant les réseaux sensibles.

Si les concessionnaires de réseaux sensibles (Electricité (ENEDIS, RTE), Gaz, (GRDF, GRT Gaz), Chimiques, Hydrocarbures, Chauffage et climatisation), que ce soit en aérien ou enterré, lui ont indiqué des réseaux classés en B ou C, alors le maître d'ouvrage devra faire engager des Investigations Complémentaires (IC obligatoire) en présence des concessionnaires concernés pour localiser précisément les réseaux (plan de récolement à faire par l'entreprise réalisant les réseaux).

Réseaux à risques identifiés :

- Présence de réseaux Électriques (ENEDIS RTE), Gaz, (GRDF, GRT Gaz), Chimiques, Hydrocarbures, Chauffage et climatisation, à proximité ; Les distances d'approche aux réseaux devront être évaluées avant le début des travaux par les entreprises via les DICT.

- Le Maître d'Ouvrage doit faire réaliser un marquage piquetage avant le démarrage du chantier. Son exécution doit faire l'objet d'un PV et les entreprises d'exécution devront le constater sur la zone d'emprise.

Risques importants :

- Le dégagement des réseaux sensibles doit être effectuée à l'aide de méthodes douces suivant le fuseau déterminé par la technique de travaux.

- Électrisation par contact du réseau souterrain possible lors d'un piquetage.

- Vérifier les DICT et demander la consignation du réseau (si nécessaire), ou implanter le piquetage, la chambre, etc. en dehors de la zone dangereuse.

- L'entreprise doit désigner des personnes ayant l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) pour tous travaux impactant l'environnement d'un réseau.

Pour mémoire :

- Distance réglementaire pour des travaux à proximité d'une ligne électrique aérienne : Moins de 50 000 Volts : 3 mètres / Plus de 50 000 Volts : 5 mètres.

- Distance réglementaire pour des travaux à proximité d'un réseau enterré : Précautions suivant la classe du réseau (A, B ou C) et distance de 20 cm entre chaque réseau. Le périmètre de sécurité de la zone travaux est de 1,5 mètres.

--> Voir chapitre 2.3.3

ENGINS DE GUERRE :

- Voir chapitre 2.3.3 pour toute suspicion.

1.3.3 MANUTENTIONS DES MATERIAUX ET MATERIELS

APPROVISIONNEMENTS :

Voir chapitres 1.4.3 et 2.4.3

Livraison de matériaux et éléments de construction :

Les entreprises devront faire connaître la nature sommaire des matériels à stocker, la surface (m²) nécessaire, et le phasage pour leurs opérations.

Ce protocole aura pour objet de réduire les risques auxquels peut être exposé tout salarié lors des opérations de livraisons ou de reprise de matériaux de construction. Il sera donc demandé aux entreprises d'harmoniser les livraisons et prévoir la mise en sécurité de ce poste de travail (ex : quai de déchargement, etc...).

MOYEN DE LEVAGE ET DE MANUTENTION :

Être en mesure de fournir systématiquement les copies des vérifications de vos engins de levage à jour, et les copies d'autorisation de conduite des chauffeurs pour ce chantier.

L'implantation de la grue devra répondre aux dispositions de la réglementation.

Des autorisations de survols de la flèche de grue devront être établies avec les exploitants des bâtiments voisins, voies, etc... et des études de sols devront être réalisées pour les emplacements des grues à tour et/ou mobile.

Voir chapitre 2.3.7

GRUES MOBILES :

La mise en place de grue mobile et/ou sur porteur pourrait être nécessaire pour les manutentions, et par conséquent les entreprises doivent être en mesure de prouver que ;

- Les engins et appareils de levage doivent être conforme et avoir été vérifié depuis moins de 6 mois.
- L'entreprise doit également faire des vérifications visuelles chaque jour sur ses équipements.
- L'implantation des moyens de levage sera effectuée suivant les essais de sol (sur la voirie existante).
- Les zones d'évolution des charges seront interdites au-dessus de toute circulation et lieu d'hygiène du chantier.

Voir chapitre 1.4.10.1 « LEVAGE », chapitre 2.4.7 et chapitre 2.3.7

GRUES A TOUR :

La mise en place de la grue à tour fera l'objet d'une mise en commun des moyens de levage sur l'opération ;

- La grue à tour aura une vérification de mise en service sur le chantier et ensuite des vérifications annuelles.
- L'entreprise doit également faire des vérifications visuelles chaque jour sur ses équipements.
- L'implantation des moyens de levage sera effectuée suivant les essais de sol (sur la voirie existante).
- Les zones d'évolution des charges seront interdites au-dessus de toute circulation et lieu d'hygiène du chantier.

Voir chapitre 1.4.10.1 « LEVAGE », chapitre 2.4.7 et chapitre 2.3.7.

1.4 MESURES DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE PRISES PAR LE CSPS

1.4.1 DEPLACEMENT CHANTIER

CIRCULATIONS HORIZONTALES :

Des restrictions de circulation et d'installation devront être imposées aux entreprises de travaux.

- L'ensemble des circulations horizontales doivent être maintenues propres et sécurisés.
- Protections périphériques collectives obligatoires pour les travaux en hauteur (lisses + sous lisses + plinthes) suivant la réglementation.
- L'entreprise veillera à sécuriser les cheminements de son personnel de façon à séparer physiquement les circulations des engins et des travailleurs.
- La présence de piétons dans les zones de circulations réservées aux engins ou véhicules est interdite.
- La circulation publique est prioritaire sur la circulation de chantier.

IMPORTANT : Tous piquets de jalonnement métallique et fers à béton en attente doivent être crossées ou être munis d'un bouchon anti-empalement, en plus d'être isolés pour les jalonnements.

CIRCULATIONS VERTICALES :

- Pas d'accès à plus de 3 mètres avec une échelle. Prévoir des tours d'escalier pour les accès au-delà de 3m.
- L'entreprise analysera la mise en place d'un échafaudage, celui-ci sera contrôlé et un procès-verbal de réception sera établi.
- L'entreprise aménagera un accès sécurisé à l'échafaudage.
- **Prévoir des moyens sécurisés pour les accès au-delà de 3m (ex : regards profonds)**

1.4.2 SIGNALISATIONS

SIGNALISATION DES ACCES :

- Mise en place des panneaux réglementaires sur les voiries.
- Accès chantier, à maintenir, fermé comme expliqué dito, et interdisant tout accès aux personnes non autorisées (Panneaux « chantier interdit au public » et « Port des obligatoires des EPI »).
- STOP à mettre en place en sortie de chantier.

SIGNALISATION DES ZONES DE STOCKAGE :

Barrières grillagées de 2 mètres de haut si en dehors de l'emprise chantier d'origine.
Les zones de stockage devront être balisées, et elles devront être nettoyées avant la fin des travaux.
--> selon les conditions définies au chapitre 1.3.1.

SIGNALISATION DES POINTS PARTICULIERS :

Le stockage des déchets à risques (amiante ou autres) doit être réalisé à l'écart et clôturé avec la signalisation du produit.

SIGNALISATION DES TRAVERSEES ENTRE LE CHANTIER ET LES VOIES PUBLIQUES :

Mise en place de la signalisation réglementaire suivant le guide du SETRA selon les conditions définies au chapitre 1.3.1.

MAINTENANCE DE LA SIGNALISATION :

A la charge des entreprises suivant le chapitre 1.3.

1.4.3 ZONES ET CONDITIONS DE STOCKAGE

Le Plan des Installations de Chantier sera élaboré par l'entreprise concernée (voir chapitre 1.3.1 et 1.6) suivant le PIC de principe élaboré par la maîtrise d'œuvre en concertation avec le CSPS :

- Accès - Voies de circulation
- Installations sanitaires, réfectoires, vestiaires
- Points sensibles (dans l'emprise du chantier et en périphérie)
- Zones de stockage
- Dimensions des aires de stockage
- Charges admissibles
- Nature du terrain
- Hauteur à respecter (emplacement, portique, gabarit)
- Localisation des points de raccordements

Veiller à faire figurer sur le Plan des Installations de Chantier.

Livraisons de matériels, matériaux et éléments de construction :

Les entreprises devront faire connaître la nature sommaire des matériels à stocker, la surface (m²) nécessaire, et le phasage pour leurs opérations.

L'entreprise devra s'efforcer d'optimiser les surfaces demandées.

Voir chapitres 1.3.3 et 2.4.3

1.4.4 PROTECTIONS COLLECTIVES

- Protections périphériques collectives obligatoires pour les travaux en hauteur (lisses + sous lisses + plinthes) suivant la réglementation.

- Mise en place de filets en sous face pour les travaux de couvertures.

- Chaque entreprise fournira et mettra en place les protections collectives provisoires (terrassement, tranchées, regards, garde-corps, mains courantes) nécessaires à la réalisation de ses travaux.

- L'entreprise doit proposer dans son offre un système de protections collectives permettant d'éviter tout risque de chute de hauteur et chute de plain-pied, tout au long du chantier et limitant les interventions sur ceux-ci.

- Toutes les protections collectives doivent être conçues et mises en œuvre par l'entreprise créant le risque.

- Tous terrassements devront être balisés et sécurisés.

- Prise en compte du risque d'ensevelissement par l'entreprise avec blindage à disposition si besoin.

- Maintenir les voies de circulation propres et libres de tout matériel.

- Maintenir les circulations piétonnes du chantier, balisées et sécurisées vis-à-vis des engins.

- Bruit, projections, heurts avec engins ; Port des Équipements de Protections Individuelles, Postes de travaux balisés, circulation des engins séparés des flux de personnel, engins équipés de klaxon de recul.

- Dans les zones avoisinantes des engins devant reculer, aucun poste à pied n'est possible sans la mise en place d'un balisage interne au chantier. Il est donc nécessaire de mettre en place une procédure spécifique pour les personnes ayant nécessité à entrer dans cette zone.

- Tous piquets de jalonnement métallique et fers à béton en attente doivent être crossés ou être munis d'un bouchon anti-empalement, en plus d'être isolés pour les jalonnements.

- Les protections collectives comprendront la mise en place de séparateurs modulaires de voies.

Voir chapitre 2.4.4

1.4.5 PROTECTIONS INDIVIDUELLES

- Chaque entreprise analysera les risques encourus par son personnel et les moyens de prévention mis en œuvre.
 - **Port du casque, chaussures de sécurité et vêtements de travail obligatoire pour l'ensemble des intervenants.**
 - **Port obligatoire d'un gilet rétro réfléchissant, norme EN 471 EPI classe II minimum, pour les travaux en extérieur vis-à-vis des circulations chantier.**
 - **En fonction du poste, le port du casque, de gants, protections auditives, lunettes, etc. sont obligatoires.**
 - Pour tous travaux de rabotage des enrobés, découpage, etc, le port de masque jetable P3 minimum est obligatoire pour les opérateurs sur l'environnement de ce poste en cas de dégagement de poussière --> Prioriser les outils travaillant à l'eau.
 - Le personnel utilisant des protections individuelles (harnais) pour la mise en place des protections collectives devra être habilité à ce type d'intervention.
 - Les intervenants doivent connaître les principes d'utilisations des matériels, avoir les instructions et les habilitations éventuelles.
 - Personnel formé aux gestes et postures. Favoriser la mécanisation des moyens de manutention afin de réduire la pénibilité au travail et de réduire le risque TMS, stockage et approvisionnement au plus près du poste de travail.
- Voir chapitre 2.4.5

1.4.6 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

- Voir les branchements, pour les installations de chantier décrites dito, sur site suivant les conditions décrites par le maître d'ouvrage.
- L'entreprise titulaire aura à sa charge des branchements provisoires de chantier (eau/électricité) --> selon les conditions définies au chapitre 1.3.1.

1.4.7 DISPOSITIONS RELATIVES AUX EQUIPEMENTS

- Les Groupes Électrogènes seront obligatoirement reliés à la terre.
- Équipements des engins travaillant en reculant : Les engins travaillant en reculant (ex : balayeuse) doivent être équipés de radar de recul avec alerte sonore au chauffeur, en plus du klaxon de recul et de la caméra avec vision de nuit.

Travaux par enlèvement mécanique (pelle en rétro) du revêtement routier recommandé ;

- **Port de masques P3 jetable minimum vis-à-vis des poussières du revêtement routier**
- **Protection des mouvements par un chef de manœuvre**

Travaux par rabotage du revêtement routier ;

Équipements des raboteuses :

- Aspiration des poussières à la source obligatoire
- Humidification des fraisats obligatoire
- Port de masques P3 jetable minimum vis-à-vis des poussières du revêtement routier
- Protection des mouvements par un chef de manœuvre
- Protection contre le risque de chute de hauteur

1.4.8 PREVENTION DES RISQUES DE MALADIES PROFESSIONNELLES

POUSSIÈRE ET GAZ NOCIFS

Les entrepreneurs devront prendre toutes les dispositions afin de traiter à la source les émissions de poussières ou gaz nocifs lors des travaux.

Masques antipoussières P3 minimum pour les dégagements de poussières liées à toutes interventions. Toute personne générant de la poussière doit être équipée de masque P3 minimum.

En plus des équipements décrits ci-dessus au chapitre 1.4.7 le poste de rabotage doit être équipé de 2 types de masques :

- Masques antipoussières P3 minimum pour les dégagements de poussières liées au rabotage de la couche de roulement.
- Si présence de colle ÉPOXY au niveau de joint de chaussée, le port de masques protégeant des Composés Organiques Volatils (COV) seront nécessaires (exemple : masques à charbon actif).

AMIANTE et HAP

Un diagnostic amiante avant démolition est obligatoire ; Les fibres d'amiante peuvent se trouver dans divers matériaux de construction, interdit depuis le 01/07/97.

Si des travaux extérieurs impactent un revêtement bitumineux, alors un diagnostic amiante est obligatoire sur ce revêtement.

CONCLUSION

--> Voir décret 2012-639 du 04/05/2012 et arrêtés du 19/08/2011 et 14/08/2012.

Phase DCE/Marché :

- Les pièces du marché doivent contenir les diagnostics et référencer les éléments à traiter.

Si des travaux extérieurs impactent un revêtement bitumineux, alors un diagnostic AMIANTE ET HAP (hydrocarbure aromatique polycyclique) est obligatoire afin de déterminer l'exposition des salariés et le

recyclage des matériaux.

Les HAP se trouvent essentiellement dans :

- goudrons, bitume goudron (mis dans les années 1970 à 1993),
- additif routier (fluxant houiller) (mis dans les années <2005).

Seuils de tolérance :

- recyclage à froid, à chaud et tiède HAP < 50 mg/kg (utilisation du fraisât dans les formules d'enrobés en recyclage à chaud ou à froid) → indication des analyses HAP dans les stocks de fraisât pour le recyclage.
- recyclage à froid 50 mg/kg < HAP < 500 mg/kg (usage routier "revêtu", grave, traité avec Liant Routier,
- HAP > 500 mg/kg mis en Centre d'Enfouissement Technique de classe I.

1.4.9 MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTIONS

- Les travaux superposés entre les entreprises et les éventuels sous-traitants ne seront pas possibles. La Maîtrise d'Oeuvre doit organiser le planning général afin de définir des interventions sans superposition de tâche. Les entreprises devront organiser leurs plannings spécifiques en ce sens.

- Il est à noter toutefois que des décalages dus à des retards dans les travaux prévus peuvent engendrer des situations à risque, par le fait la Maîtrise d'oeuvre et les entreprises devront réorganiser le planning suivant les mêmes principes.

- Il appartient aux entrepreneurs d'informer le maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS en cas de décalage de planning entraînant des risques d'interaction (superposition des tâches notamment).

- Port du casque, chaussures de sécurité et vêtements de travail obligatoire pour l'ensemble des intervenants.

- Port obligatoire d'un gilet rétro réfléchissant de classe II ou III suivant le cas pour les travaux en extérieur vis-à-vis des circulations chantier.

- Maintenir les voies de circulation propres et libres de tout matériel.

- Maintenir les circulations piétonnes du chantier balisées et sécurisées vis-à-vis des engins.

- Toutes les protections collectives doivent être conçues et mises en oeuvre par l'entreprise créant le risque.

- Bruit, projections, heurts avec engins ; Port des Équipements de Protections Individuelles, Postes de travaux balisés, circulation des engins séparés des flux de personnel, engins équipés de klaxon de recul.

- Dans les zones avoisinantes des engins devant reculer aucun poste à pied n'est possible sans la mise en place d'un balisage interne au chantier. Il est donc nécessaire de mettre en place une procédure spécifique pour les personnes ayant nécessité à entrer dans cette zone.

- Tous terrassements devront être balisées et sécurisés.

- Prise en compte du risque d'ensevelissement par l'entreprise avec blindage à disposition si besoin.

- Les fers en attente seront crossés ou sécurisés par un moyen mécanique.

- Les travaux de levage se feront sans coactivité dans les zones d'évolution des charges.

TRAVAUX SUR FACADES

- Le premier lot intervenant sur la façade devra mutualiser avec les autres lots si besoin.

Mettre en place les moyens mutualisés. Protections collectives, voir chapitres 1.3.2 et 1.4.10.2 pour la définition de l'entreprise en charge.

TRAVAUX LANTERNEAUX

Les travaux d'étanchéité sont réalisés en suivant sur le planning ; attention les entreprises devront mettre ne place les protections nécessaires au niveau des accès.

Protections collectives, voir chapitres 1.3.2 et 1.4.10.2 pour la définition de l'entreprise en charge.

Généralités :

- Les travaux superposés entre les entreprises et les éventuels sous-traitants ne seront pas possibles. La Maîtrise d'Oeuvre doit organiser le planning général afin de définir des interventions sans superposition de tâche. Les entreprises devront organiser leurs plannings spécifiques en ce sens.

Les travaux à risques correspondant ne sont pas superposés sur le planning ; attention les entreprises devront mettre ne place les protections nécessaires au niveau des accès.

Protections collectives, voir chapitres 1.3.2 et 1.4.10.2 pour la définition de l'entreprise en charge.

- Toutes les protections collectives doivent être conçues et mises en oeuvre par l'entreprise créant le risque ;

Protections collectives, voir chapitres 1.3.2 et 1.4.10.2 pour la définition de l'entreprise en charge.

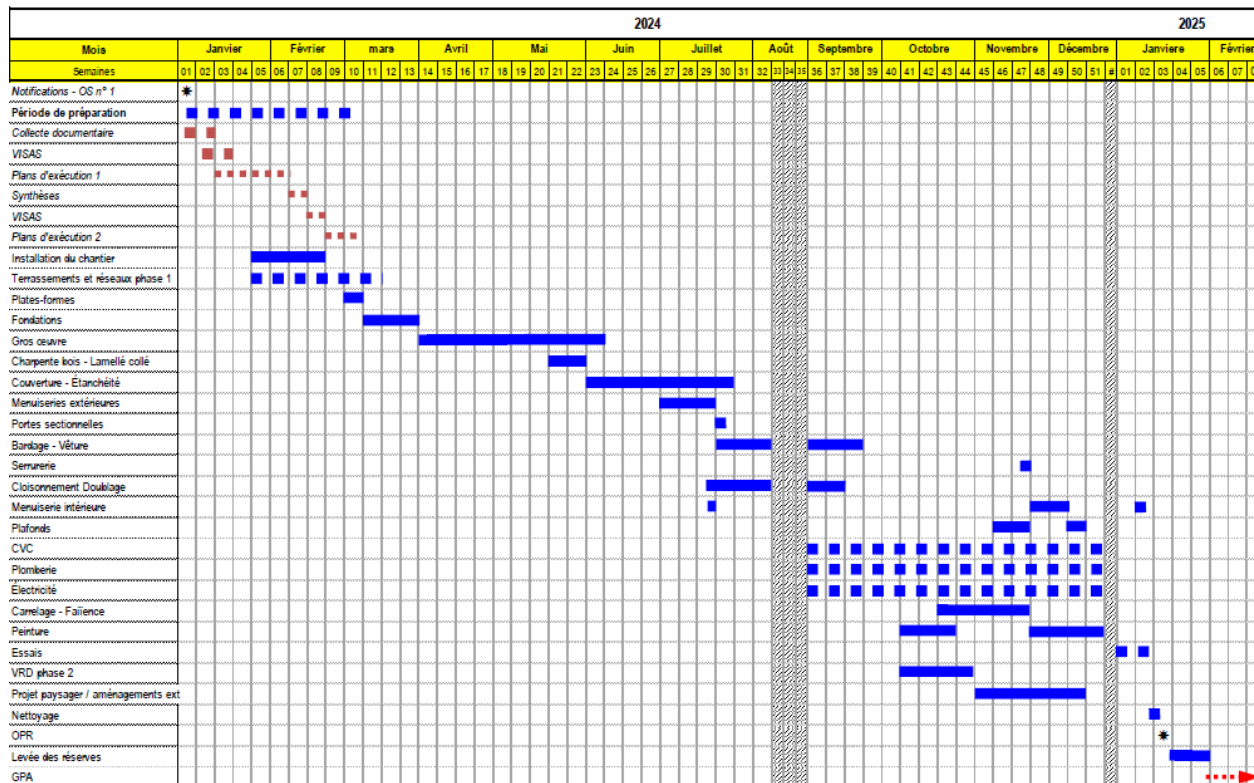
- Port du casque, chaussures de sécurité et vêtements de travail obligatoire pour l'ensemble des intervenants.

- Les travaux de levage se feront sans coactivité dans les zones d'évolution des charges.

- Il est à noter toutefois que des décalages dus à des retards dans les travaux prévus peuvent engendrer des situations à

risque, par le fait la Maîtrise d'oeuvre et les entreprises devront réorganiser le planning suivant les mêmes principes.
- Il appartient aux entrepreneurs d'informer le maître d'oeuvre et le Coordonnateur SPS en cas de décalage de planning entraînant des risques d'interaction (superposition des tâches notamment).

Planning d'intervention.



1.4.10 RISQUES PARTICULIERS / TRAVAUX SPECIFIQUES

MESURES GENERALES DE PROTECTION IMPOSEES AUX ENTREPRENEURS :


Rappel des risques particuliers suivant l'arrêté du 25/02/2003 pris pour l'application de l'article L4532-8 du code du travail

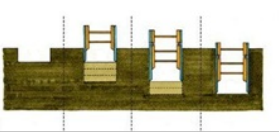
CHUTE DE HAUTEUR
ENSEVELISSEMENT OU ENLISEMENT
SUBSTANCE CHIMIQUE OU AGENT BIOLOGIQUE
AMIANTE
RADIATIONS
ELECTROCUTION OU ELECTRISATION
NOYADE
CONFINEMENT
PLONGEE APPAREILLEE
HYPERBARE
DEMOLITION
EXPLOSIFS
LEVAGE
ELEMENTS PREFABRIQUES

Risques particuliers concernés :

CHUTE DE HAUTEUR
ENSEVELISSEMENT OU ENLISEMENT
SUBSTANCE CHIMIQUE OU AGENT BIOLOGIQUE
ÉLECTROCUTION OU ÉLECTRISATION
LEVAGE
ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

1.4.10.1 EVALUATION DES RISQUES PARTICULIERS ET MOYENS DE PREVENTION

Risques Particuliers :	
Moyens de prévention :	Travaux spécifiques : (Voir chapitre 1.4.10.2)
CHUTE DE HAUTEUR	
<p>Outre les dispositions réglementaires, qui lui sont applicables, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute dénivellation d'un poste de travail ou d'une aire de circulation du personnel présentant un risque, doit être équipée d'une protection collective contre les chutes de hauteur (garde-corps rigides répondant aux dispositions de l'article R4323-58 à 61 du décret n°2008-244 du 07/03/08). Les entreprises concernées proposeront une évaluation des risques si elles ne peuvent pas installer les dispositions de l'article R 4323-58 qui s'impose par défaut. • Exemple de pose de gardes corps en sécurité ;  <ul style="list-style-type: none"> • L'usage d'une échelle comme poste de travail ; sera rigoureusement interdit. Pour toutes les interventions ponctuelles jusqu'à 3 mètres de hauteur, il sera prescrit l'utilisation de plates-formes de travail roulantes. • Au-delà de 3 mètres de hauteur, l'utilisation d'échafaudage ou de plates-formes fixes, ou d'élévateur de personnel sera prescrite. • Il est rappelé que le recours à la protection individuelle contre les chutes de hauteur (harnais) ne peut être admis que : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pour le cas de travaux non répétitifs ◦ Pour la pose et la dépose des protections collectives ◦ Les accès aux postes de travail en hauteur devront être réalisés comme suit : <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur inférieure à 3 m : l'emploi d'une échelle est toléré • Hauteur supérieure à 3 m : l'entreprise précisera les moyens qu'elle compte utiliser en accord avec le Maître d'Œuvre et le Coordonnateur. 	<p>Organisation des transports</p> <p>Travaux de maçonnerie (Coffrage, ferraillage, bétonnage, ...)</p> <p>Travaux de charpente</p> <p>Toiture terrasse</p> <p>Travaux de couverture</p> <p>Travaux de façade</p> <p>Echafaudages</p> <p>Combles</p> <p>Chambres et regards de visite</p> <p>Terrassements</p> <p>Plateforme élévatrice mobile de personnel (PEMP)</p>
CONFINEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • Avant toute intervention, il est obligatoire d'établir un "permis de Pénétrer en espaces confinés" à du personnel ayant la formation CATEC (Certificat d'Aptitude à travailler en Espace Confiné). • Les entreprises doivent mettre en place un système d'identification du nombre de personne présente dans l'ouvrage. • Radio chantier obligatoire à l'intérieur de l'ouvrage. • Intervention à 2 personnes minimum. • Pour tout accès à un regard de plus de 3 mètres, l'utilisation d'un harnais + longe sera nécessaire. • Si l'espace est étroit, il sera nécessaire de mettre en place un fil d'ariane. • Le personnel doit être équipé d'EPI spécifiques dont le détecteur 4 gaz, la lampe torche, etc.. • Le personnel doit avoir les vaccinations nécessaires pour les interventions dans les égouts. 	<p>Combles</p> <p>Chambres et regards de visite</p> <p>Terrassements</p>
ENSEVELISSEMENT ENLISEMENT	

<ul style="list-style-type: none"> Le terrassement en pleine masse sera étudié afin d'avoir un talutage périphérique de rapport 3/2. Si le rapport doit être plus vertical pour des raisons d'espace de travail, l'étude devra prendre en compte le dossier géotechnique afin de déterminer une pente de fouille compatible avec la stabilité du sol à La mise en place d'une stabilisation sur le talutage sera effectuée si nécessaire (grillage, ancrages, béton projeté, etc...) Prévoir un espace suffisant pour la circulation entre le talutage sécurisé et le pied des banches. <p>En ce qui concerne notamment les travaux de pose des réseaux d'assainissement, les fouilles en tranchées seront protégées conformément aux dispositions réglementaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> Toute fouille sera signalée et entourée. Le blindage des fouilles, si nécessaire, sera exécuté conformément au Décret du 01/09/2004 modifié. Les fouilles d'une profondeur supérieure à 1,30 ml et d'une largeur égale ou inférieure aux 2/3 de la profondeur, seront blindées. Les parois des fouilles en tranchées autres que celles qui sont visées à l'alinéa précédent, ainsi que les parois des fouilles en excavation ou en butte, doivent être aménagées, eu égard à la nature et à l'état des terres, de façon à prévenir les éboulements. Si cette condition n'est pas remplie, des blindages, étrépillons ou des étais appropriés à la nature et à l'état des terres doivent être mis en place. Ces mesures de protection prescrites ne doivent pas être réduites ou supprimées lorsque les terrains sont gelés sous l'influence des conditions atmosphériques. Un blindage sera également mis en place pour toute fouille d'une profondeur inférieure à 1,30 ml si les matériaux rencontrés n'ont pas une cohésion suffisante pour assurer leur stabilité. Pour le cas de protection par "talutage" des parois de la fouille, l'inclinaison des parois, par rapport à l'horizontale, ne devra pas être supérieure à un rapport 3/2. Les fouilles en tranchées, d'une profondeur supérieure à 4 mètres, devront être l'objet d'une étude spécifique, qui sera soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre. Les fouilles et tranchées laissées ouvertes seront balisées impérativement. Les fouilles en tranchées seront remblayées au plus tôt. Les regards d'assainissement seront maintenus fermés, même en phase provisoire. <p>Exemple de pose de blindage ;</p> 	Terrassements
ELECTROCUTION ELECTRISATION	
<ul style="list-style-type: none"> TRAVAUX D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE ET ÉLECTRIQUE : Application de l'UTE C 18-510. OPÉRATIONS D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE : Les opérations d'ordre non électrique effectuées sur ou au voisinage des ouvrages électriques peuvent être confiées à des personnes non qualifiées dans le domaine électrique mais ayant reçues une formation à la sécurité électrique et habilitées à cet effet ou placées sous la surveillance d'un surveillant de sécurité électrique. OPÉRATIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE : Les opérations d'ordre électrique effectuées sur les ouvrages électriques doivent être confiées à des personnes qualifiées. <p>Nota :</p> <p>Domaine BT : Le personnel d'exécution de l'entreprise doit posséder une habilitation B1 au minimum pour les travaux hors tension (B1V au voisinage et B1T sous tension)</p> <p>Domaine HT : Le personnel d'exécution de l'entreprise doit posséder une habilitation H1 au minimum pour les travaux hors tension (H1V au voisinage et H1T sous tension)</p>	Consignations Terrassements Plateforme élévatrice mobile de personnel (PEMP)
CHIMIQUES BIOLOGIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> Tous travaux dont la nature fait apparaître des substances chimiques, l'entreprise prendra soin de se référer au FDS, fiche sécurité INRS, ou autre source de référence, afin de mettre en place les mesures adéquates de protection (individuel et collective) pour ses intervenants et les populations. Une information spécifique et un suivi médical de son personnel devra être mise en place. Tous les déchets générés, stockage, etc. devront être étudiés afin de limiter la dissémination des produits. Pour l'utilisation de produit chimique, l'entreprise prend en compte les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Son utilisation sera justifiée. L'entreprise signalera ses travaux lors de la réunion de chantier. L'entreprise devra joindre les FDS dans son PPSPS. L'entreprise respectera les instructions du fabricant (prescription, port des EPI spécifique, formation des intervenants ...). L'entreprise organisera son travail afin de limiter les gênes pour les autres intervenants, par exemple pour des produits dégazant : aération des locaux, mise en place d'extracteur, périmètre de sécurité interdit pour les autres intervenants, isolement des zones en travaux, décalage des t ravaux dans les horaires plus tardifs, ou tout autre moyen nécessaire. 	Chambres et regards de visite Rabotage des chaussées Mise en œuvre des produits bitumineux (graves, revêtement)
LEVAGE	
<ul style="list-style-type: none"> Voir chapitre 2.3.7 L'implantation des moyens de levage sera effectuée suivant les essais de sol Les zones d'évolution des charges seront interdites à toute circulation et lieu d'hygiène du chantier. Voir code de travail et notamment les articles R4323-20 à 57 <p>GRUES MOBILES</p> <ul style="list-style-type: none"> Elles seront équipées d'un dispositif de contrôle d'état de charge. L'entrepreneur transmettra au coordonnateur de sécurité le dernier compte-rendu d'épreuves et de contrôles techniques réalisés conformément à l'arrêté du 1er mars 2004 (remplaçant celui du 9 juin 1993 depuis le 1er avril 2005) pour chaque appareil de levage dès sa mise en service. En outre, l'entrepreneur devra pouvoir présenter au coordonnateur de sécurité les certificats d'entretien et registre de sécurité, établis conformément à la réglementation pour chaque appareil de levage. 	Organisation des transports
ELEMENTS PREFABRIQUES	

<p>ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS BÉTON :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour leurs préfabrication, les coffrages utilisées seront conformes à la réglementation en vigueur. Leur stockage au sol sera réalisé de manière à éviter tout risque de renversement dû à un choc, un affaissement de terrain, le vent, ... • Il est formellement interdit au personnel de descendre dans les coffrages. • Les éléments préfabriqués en béton (corniches, poteaux,...) devront comporter des pièces d'ancrage intégrées (ancres "ARTEON", douilles "VEMO", anneaux fer doux, réservations pour pinces,...) permettant leur manutention par des engins de levage, suivant les préconisations du chapitre 1.4.10.1 (Levage), sans risque de chute ainsi que leur fixation immédiate afin d'éviter tout basculement. Les éléments seront équipées en priorité de protections collectives pour leurs mises en place, et celles-ci seront laissés en place tant que le risque de chute subsiste. • Mise en place des protections collectives à l'avancement par les entreprises concernées (trémies, baies, rives de dalles, acrotères < 1 mètre, etc...) --> Celles-ci seront retirées après disparition du risque de chute. • La mise en place de tout élément préfabriqué nécessite de la part de l'entreprise une proposition de méthodologie de pose, et une procédure définissant leur stabilité provisoire. • L'entreprise proposera une méthodologie de pose. 	<p>Organisation des transports</p> <p>Chambres et regards de visite</p>
DEMOLITION	
<ul style="list-style-type: none"> • Plans de repérage des démolitions concernées. • Validation par le bureau de contrôle de la stabilité des ouvrages en phase provisoire. • Modes opératoires précis et détaillés avec représentation graphique de l'ensemble des phases des démolitions y compris évacuation des gravats. • Travaux réalisés sous contrôle d'accès. Présence unique de l'entreprise de démolition sur le chantier (évacuation de toute autre entreprise présente sur les lieux). • Désignation d'une personne responsable chargée de la sécurité, présente en permanence sur le site : interlocuteur unique équipé d'un téléphone portable. • Rappel : port des protections individuelles de sécurité en permanence pour toutes les équipes (casques, chaussures de sécurité, lunettes, gants, masques anti poussières, protections auditives, et gilets rétro réfléchissants). • L'entreprise prendra toute disposition afin de limiter le bruit et la poussière. Pour minimiser les poussières lors de la démolition des murs, il est souhaitable qu'il soit mis en place un système de brumisation. 	<p>Travaux de maçonnerie (Coffrage, ferraillage, bétonnage, ...)</p>

1.4.10.2 EVALUATION DES TRAVAUX SPECIFIQUES ET MOYENS DE PREVENTION

<p align="center">Travaux spécifiques (* : Risques particuliers; se reporter au chapitre 1.4.10.1)</p>	
<p align="center">Moyens de prévention à étudier dans le PPSPS :</p>	
<p align="center">Organisation des transports</p> <p align="center">RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : LEVAGE* ELEMENTS PREFABRIQUES* CHUTE DE HAUTEUR* Accident de la circulation</p>	
<p>Les Entreprises concernées devront désigner une personne qualifiée, qui sera chargée d'organiser et de coordonner l'activité des transporteurs auxquels l'entrepreneur aura recours.</p> <p>Les entreprises devront élaborer un protocole de chargement et de déchargement --> Protocole de sécurité à définir par l'entreprise.</p> <p>Cette personne devra notamment disposer d'un véhicule de service et d'un moyen de communication permanent (radio ou radio téléphone) avec les transporteurs employés sur le chantier par l'entrepreneur</p> <p><u>MATÉRIELS :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de la cohérence du matériel de transport • Analyser l'adaptation du matériel à la tâche • Informer les conducteurs des règles de circulation du chantier • Limiter la présence de piétons aux abords immédiats des sites de chargement et de déchargement • Exiger un témoin sonore ou lumineux de benne levée • Vérifier que le matériel est conforme à la réglementation • Exiger des cabines anti-retournement sur les cabines des engins <p><u>TRANSPORTS :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer et élargir si besoin est la voirie en fonction de l'étude de traficabilité. • Mettre en place et maintenir en bon état la signalisation retenue avec le service des routes. • Exclure les matériels dangereux • Étudier les points difficiles du parcours (pentes fortes, gabarit de hauteur, ...) • Exiger un témoin sonore ou lumineux de benne levée • Adapter la charge maximale prévue pour chaque camion en fonction de son certificat au service des mines et de l'état de la piste de chantier • Limiter la vitesse • Interdire toute présence de piéton dans les zones de déchargement et de chargement. 	
<p>Qui créé le risque : LOT 2 GROS OEUVRE Chaque entreprise titulaire</p>	<p>A la charge de : LOT 2 GROS OEUVRE Chaque entreprise titulaire</p>

<p>Consignations</p> <p>RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : ELECTROCUTION ELECTRISATION*</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Le Maître d'Ouvrage fera consigner les réseaux concernés avant les travaux, si certains doivent rester en service, un système de protection et de signalisation sera mis en place. Un certificat de consignation sera remis aux entreprises, avec copie au Maître d'œuvre et Coordonnateur Sécurité. 	
<p>Qui créé le risque : Exploitant</p>	<p>A la charge de : LOT 14 ELECTRICITE</p>

<p>Travaux de maçonnerie (Coffrage, ferrailage, bétonnage, ...)</p> <p>RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR* DEMOLITION* Chute d'objet Empalement Écrasement Chute de plain-pied</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pour les travaux de coffrage, ferrailage et bétonnage les manutentions se feront à l'aide de palonniers et de cordages. • Les abords devront être en parfait état. Si ce n'était pas le cas, les entreprises concernées procéderont au nivelage et nettoyage de ceux-ci. • Tous les aciers en attente seront soit crossés, soit protégés. <p>L'ensemble des ferrailages seront conçus et réalisés de façon à éliminer pour le personnel tout risque de blessure pénétrante. Dans ce but seront préférées les solutions rendant inoffensives les armatures. A défaut, pourront être adaptées des solutions par crossage ou par protection physique (capots, bouchons,...). Les postes de ferrailage devront être étudiés du point de vue des accès, des manutentions et des protections contre les chutes de hauteur.</p>	
<p>Qui créé le risque : LOT 2 GROS OEUVRE ET LOT CURAGE DEMOLITION</p>	<p>A la charge de : LOT 2 GROS OEUVRE ET LOT CURAGE DEMOLITION</p>

<p>Travaux de charpente</p> <p>RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR* Écrasement</p>

- **IMPORTANT : Aucun mouvement de pièces de charpente ne pourra se faire en présence d'autre personne dans le bâtiment concerné (travaux superposés interdit).**
- **Les entreprises concernées devront utiliser des plateformes de travail adaptées et sécurisées pour le montage de la charpente.**
- Les entreprises concernées devront mettre en place toutes autres protections collectives nécessaires au bon déroulement de ses travaux : Garde-corps, lignes de vie, ancrages, etc.... à Les lignes de vie et ancrages nécessitent un contrôle avant mise en service.
- L'emploi d'échelle est interdit pour le montage des poutres.
- Le phasage des travaux devra éviter la présence d'autres ateliers de travail sous la charpente pendant la pose de celle-ci.

Qui créé le risque : LOT 3 CHARPENTE

A la charge de : LOT 3 CHARPENTE

Toiture terrasse

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR*

- **Les entreprises concernées devront mettre en place toutes les protections collectives nécessaires au bon déroulement des travaux.**
- **Garde-corps périphériques contre les chutes de personnes à la charge des entreprises concernées.**
- Accès aux toitures par échafaudage de pieds à la charge des entreprises concernées.
- La pose des échafaudages se fera en périphérie du bâtiment. L'entreprise devra donc vérifier que le support est en bon état.
- Les protections devront rester en place tant que des entreprises ont à intervenir sur la toiture. La dépose des protections ne pourra se faire qu'après accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur.

Qui créé le risque :
Entreprises concernées

A la charge de :
Entreprises concernées

Travaux de couverture

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR*

- **Garde-corps périphériques contre les chutes de personnes à la charge des entreprises concernées pour les toitures terrasses.**
- **Garde-corps de bas de pente et de rives, et mise en place de filets en sous face contre les chutes de personnes à la charge des entreprises concernées pour les toitures rampantes.**
- **Accès aux toitures par échafaudage de pieds à la charge des entreprises concernées.**
- Les entreprises concernées devront mettre en place toutes autres protections collectives nécessaires au bon déroulement de ses travaux : Gardes corps, lignes de vie, ancrages, etc.... --> Les lignes de vie et ancrages nécessitent un contrôle avant mise en service.
- Les protections devront rester en place tant que des entreprises ont à intervenir sur la toiture. La dépose des garde-corps ne pourra se faire qu'après accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur.
- La circulation des échafaudages se fera en périphérie du bâtiment. L'entreprise devra donc vérifier que le support est en bon état.

Qui créé le risque : LOT 4 COUVERTURE

A la charge de : LOT 4 COUVERTURE

Travaux de façade

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR*

- **Mise en place d'un échafaudage ; les entreprises concernées feront faire un contrôle de celui-ci et établira avec les intervenants pouvant l'utiliser un procès verbal de réception. Celui-ci devra être conforme à la réglementation en vigueur.**
- Les entreprises concernées devront mettre en place toutes les protections collectives nécessaires au bon déroulement de ses travaux : Gardes corps, lignes de vie, ancrages, etc.... --> Les lignes de vie et ancrages nécessitent un contrôle avant mise en service.
- Les protections devront rester en place tant que des entreprises ont à intervenir sur la façade. La dépose des échafaudages ne pourra se faire qu'après accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur.
- La pose des échafaudages se fera en périphérie du bâtiment. L'entreprise devra donc vérifier que le support est en bon état.

Qui créé le risque :
Chaque entreprise intervenant sur la façade

A la charge de :
Chaque entreprise intervenant sur la façade

Echafaudages

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE : CHUTE DE HAUTEUR*

- L'entrepreneur concerné met en place l'échafaudage pour l'ensemble des travaux extérieurs. **Il fera contrôler l'échafaudage et établira avec les autres intervenants un procès verbal de réception.** Celui-ci devra être conforme à la réglementation en vigueur, répondre aux dispositions du CCTP et du présent PGCS. Les entreprises doivent entretenir l'ensemble de l'échafaudage et faire intervenir l'entrepreneur concerné pour tous travaux sur les éléments de l'échafaudage. Celui-ci doit également :
 - Être équipé d'un filet de protection et sapine d'accès.
 - Avoir de protection à prévoir en couverture du passage des entrées.
 - L'échafaudage ne devra pas entraver les accès. L'entrepreneur aura à sa charge toutes sujétions d'adaptation nécessaire.
- **L'échafaudage devra être équipé de systèmes permettant d'interdire son accès, avec notamment des barrières grillagées en pied d'échafaudage.**

Exemple d'échafaudage ;



Qui créé le risque :
Chaque entreprise

A la charge de :
Chaque entreprise

Combles

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :
CONFINEMENT*
CHUTE DE HAUTEUR*

- Mettre en place un éclairage pour les travaux --> celui-ci restera en place.
- Les moteurs thermiques sont interdits.
- Les produits chimiques sont interdits ou une procédure de protection des travailleurs sera mise en place .
- Intervention de 2 personnes minimum.

Qui créé le risque :
Chaque entreprise

A la charge de :
Chaque entreprise

Chambres et regards de visite

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :
CHUTE DE HAUTEUR*
CONFINEMENT*
CHIMIQUES BIOLOGIQUES*
ELEMENTS PREFABRIQUES*

- Les chambres et regards en attente de mise à la cote devront être balisés et fermés par des tampons provisoires ou les tampons définitifs si possible.
- L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter le recours à la manutention manuelle.
- Les pelles mécaniques réalisant des travaux de levage (pose d'éléments préfabriqués) seront équipées de clapets anti-retour et seront vérifiées comme appareil de levage.
- La manutention manuelle des bordures, tampons de regard, éléments préfabriqués, ..., se fera à l'aide de pinces ou des aides mécaniques adaptées.
- Lorsque le recours à la manutention manuelle ne peut-être évitée, la charge maximale à manutentionner d'une façon habituelle doit respecter la réglementation en vigueur et notamment l'article R4541-9 du code du travail.
- Une formation pratique sur les gestes et postures doit être donnée au personnel devant porter fréquemment des charges.

Qui créé le risque : LOT 17 VRD

A la charge de : LOT 17 VRD

Rabotage des chaussées

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :
CHIMIQUES BIOLOGIQUES*
Écrasement

- Lors du rabotage des chaussées, l'entrepreneur devra veiller à ce que son personnel d'exécution porte les protections individuelles propres à cette intervention et définies dans ce document.
- Il est formellement interdit de circuler sous le bras de la raboteuse, même pour traverser rapidement, car le risque de rupture du vérin de celui-ci n'est pas à exclure.
- Les raboteuses doivent être sécurisées par rapport au risque de chute de hauteur.
--> **Voir règles IMPOSÉES aux chapitres 1.4.7**
--> **Enlèvement mécanique (pelle en rétro) recommandé pour les petites surfaces.**

Qui créé le risque : LOT 17 VRD

A la charge de : LOT 17 VRD

Mise en œuvre des produits bitumineux (graves, revêtement)

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :
CHIMIQUES BIOLOGIQUES*
Écrasement

Ateliers :

- Les compacteurs à pneus seront équipés de paniers de ramassage.
- Pas de piéton dans la zone d'évolution des compacteurs.

- Équipements individuels supplémentaires mis à la disposition du personnel (gilet rétro réfléchissant, chaussures de sécurité spécifiques produits chauds, protections auditives, etc....)
 - Voyant de recul et bruiteur d'alerte sur engins et semis d'apros.
 - **Distance de sécurité entre la table du finisseur et les compacteurs de 10 mètres dans le cas d'utilisation des poutres, sinon 6 mètres.**
 - Protection de la vis sur les finisseurs à table extensible
 - Camions équipés d'un témoin lumineux de benne levée.
 - **Le finisseur doit être sécurisé par rapport au risque de chute de hauteur.**
- Transports :
- L'entrepreneur devra désigner une personne responsable de la gestion des transports. Cette personne assurera les passations de consignes aux chauffeurs et veillera à leur bonne application sur le chantier.
 - Il est strictement interdit de circuler benne levée sur le chantier sous peine d'exclusion immédiate du véhicule concerné.
 - Les chauffeurs devront porter un gilet de classe II lorsqu'ils se trouvent à l'extérieur de leur véhicule

Qui créé le risque :

A la charge de :

Terrassements

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :

ENSEVELISSEMENT ENLISEMENT*

CHUTE DE HAUTEUR*

ELECTROCUTION ELECTRISATION*

CONFINEMENT*

- Bruit, projections, heurts avec engins ; Port des Équipements de Protections Individuelles, Postes de travaux balisés, circulation des engins séparés des flux de personnel, engins équipés de klaxon de recul.
 - Dans les zones avoisinantes des engins devant reculer aucun poste à pied n'est possible sans la mise en place d'un balisage interne au chantier. Il est donc nécessaire de mettre en place une procédure spécifique pour les personnes ayant nécessité à entrer dans cette zone.
 - Tous terrassements devront être balisés et sécurisés.
 - Prise en compte du risque d'ensevelissement par l'entreprise avec blindage à disposition si besoin.
 - Les fers en attente ou de jalonnement seront crossés ou sécurisés par un moyen mécanique + **isolation car électrification par contact du réseau souterrain possible lors d'un piquetage.**
 - **Vérifier les DICT et demander la consignation du réseau (si nécessaire) ou implanter le piquetage, la chambre, etc. en dehors de la zone dangereuse.**
 - **L'entreprise doit désigner des personnes ayant l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) pour les travaux de terrassements.**
- Rappel :**
- **Distance réglementaire pour des travaux à proximité d'une ligne électrique aérienne : Moins de 50 000 Volts : 3 mètres / Plus de 50 000 Volts : 5 mètres.**
 - **Distance réglementaire pour des travaux à proximité d'un réseau enterré : 1,5 mètres**
- Voir chapitre 2.3.3**

Qui créé le risque :

Entreprise concernée

A la charge de :

Entreprise concernée

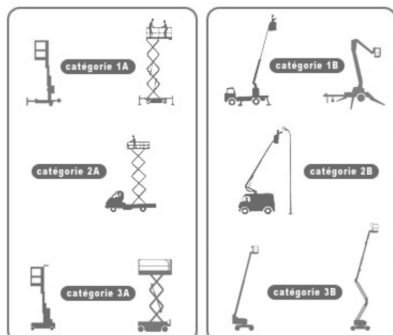
Plateforme élévatrice mobile de personnel (PEMP)

RISQUE MAJEUR DE COACTIVITE :

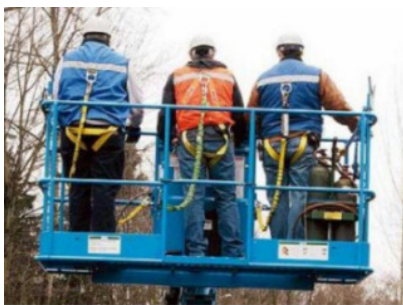
CHUTE DE HAUTEUR*

ELECTROCUTION ELECTRISATION*

- Il est fortement recommandé au conducteurs de nacelles élévatrices de posséder le CACES R386 (prochainement R486). En revanche, l'employeur a l'obligation de former et vérifier les compétences à la conduite avant la délivrance de l'autorisation de conduite.
- Il faut vérifier que les papiers obligatoires sont présents sur la machine. Le rapport de vérification périodique doit avoir moins de 6 mois et s'assurer que toutes les réserves ont été levées.
- Faire toutes les vérifications d'usage avant la mise en service de la machine.
- Inspecter les alentours de la zone de travail : en intérieur, il faut inspecter le plafond et s'assurer qu'il est d'une hauteur adéquate. Au sol, il ne doit pas y avoir de trous ou de bosses qui pourraient mettre en péril **la stabilité** de la machine. en extérieur, il faut vérifier la présence de **lignes électriques** et vérifier le sol comme pour l'intérieur.
- Ne pas dépasser la limite de poids
- Il ne faut en aucun cas tenter de sortir de la nacelle ou de monter sur le garde-corps. Le panier de la nacelle constitue un **équipement de protection collectif** en lui-même.
- Respecter le nombre d'opérateurs préconisé par le fabricant pour chaque type de nacelles ;



- Porter un harnais de sécurité sur les nacelles articulées. Une chute de l'opérateur peut être provoquée parce que l'on appelle **l'effet catapulte**.



- Pas d'autre intervention dans la zone d'évolution de l'engin. Veiller à baliser la zone d'intervention.
- Ne pas utiliser de nacelle pour faire de la manutention. Les nacelles élévatrices sont des machines uniquement destinées aux **travaux en hauteur** et au levage de personnes et d'outils.
- Ne pas utiliser la nacelle en cas de vents violents Les **élévateurs** répondant à la norme française EN280 sont conçus pour être stables face à des vents allant jusqu'à 12,5 mètres par seconde, soit **45 km/h**. Pour certaines nacelles utilisables en intérieur la vitesse maximale peut être nulle.

Qui crée le risque :
chaque entreprise

A la charge de :
chaque entreprise

1.5 SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE

Risques exportés par l'exploitation du site auprès des travailleurs du chantier :

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

- Le personnel intervenant sur le chantier sera pourvu de protections individuelles (casque de sécurité, chaussures ou bottes de sécurité, gants de manutention, protections antibruit, lunettes de protection, vêtements de pluie).
- L'ensemble du matériel utilisé sera conforme aux normes de fabrication et en état.
- Il sera utilisé le matériel nécessaire pour réaliser la tâche en prenant en compte les équipements les moins bruyants.
- A la fin des postes de travail, le personnel vérifiera l'arrêt du matériel restant sur le chantier, ainsi que la mise en place des dispositifs de protection pour prévenir tous risques d'accidents vis à vis des personnes.
- Il sera interdit à toute personne étrangère à la réalisation des travaux, de pénétrer sur le chantier.
- Lors de l'achèvement des travaux ou avant le rétablissement normal de la circulation, la chaussée devra être propre et satisfaire aux règles de sécurité en vigueur.
- Protection de zones vis-à-vis des exploitations.
- Protection de zones vis-à-vis de la poussière, projections, etc...
- Les entreprises ne doivent pas stationner sur les voiries pompiers.

1.6 MESURES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

1.6.1 CANTONNEMENTS

Installation possible sur le site (voir chapitre 1.3.2 « EMPRISE DU CHANTIER »).

Estimations :

- bungalow sanitaires, douches, lavabos suivant indications ci-dessous
- bungalow réfectoire suivant indications ci-dessous
- bungalow vestiaire suivant indications ci-dessous
- bungalow pour salle de réunion (facultatif / suivant demande du MOE)
- L'entreprise met en place les moyens nécessaires à un affichage chantier sur site.
- Le chantier devra être équipé d'un moyen propre de communication (radio, téléphone mobile,...) mis en place par l'entreprise titulaire.
- Les Entreprises doivent prévoir des conditions de travail satisfaisantes en termes d'hygiène pour leur personnel et le personnel de leurs sous-traitants.
- Les repas seront pris dans des installations équipées et conformes à la réglementation.
- Chaque entreprise prévoira environ 3 litres d'eau par personne et par jour.
- Chaque entreprise prévoira le nécessaire pour le lavage des mains.
- L'entreprise titulaire doit tenir propre les installations de chantier (consommable, etc).

Précisions selon le code du travail :

- Réfectoires : Prévoir 1 m² par compagnon + bancs + tables + chauffes plat + frigo + évier,
 - Vestiaire : Prévoir 1 m² par compagnon + armoires doubles + banc + patères + armoires,
 - WC : de 1 à 19 femmes : 1 cabinet d'aisance ; de 20 à 39 femmes : 2 cabinets d'aisance
de 1 à 19 hommes : 1 cabinet d'aisance ; de 20 à 39 hommes : 1 cabinet d'aisance + 1 urinoir ;
 - Lavabo eau froide et chaude : 1 orifice pour 10 salariés, et un cabinet au moins doit comporter un poste d'eau.
- + les consommables.
Voir chapitre 2.6

1.6.2 NETTOYAGE DU CHANTIER

- L'entreprise titulaire doit tenir propre les installations de chantier (consommable, etc).
- Au cours des travaux, le chantier devra être tenu en parfait état de propreté par chaque intervenant.

1.6.3 EVACUATION DES DECHETS

Suivant chapitre 1.3.1 et voir titre 2.6.3

L'ensemble des entreprises (y compris sous-traitants) doit avoir connaissance de la charte environnementale applicable sur le chantier.

Les déchets seront triés en fonction de leur catégorie et seront évacués au fur et à mesure ou stockés sous protection des intempéries et conditions climatiques.

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

1.6.4 POLLUTION ET ENVIRONNEMENT

Les entreprises ayant des engins, doivent avoir des kits antipollution.
Les rejets dans les réseaux d'écoulement existants des produits de lavage, de vidange, des lubrifiants ou carburants seront formellement interdit.

1.7 MESURES D'ORGANISATION DES SECOURS

1.7.1 PLAN D'ACTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Il est interdit de faire du feu sur le site.
- Il est interdit de fumer sur le chantier. L'interdiction est contrôlée et imposée par les entreprises.
- Toutes zones de travail par point chaud doit être exempt de déchets et tout autre matériaux inflammables. Le poste doit être muni d'un extincteur approprié et en cas d'exploitation sur la zone des travaux, un permis de feu doit être établi.
- Il est recommandé d'utiliser des éclairages à LED (proscrire les halogènes et autres éclairages similaires).
- Le matériel produisant de la chaleur (flammes, étincelles, etc...) doit être en parfait état de fonctionnement (tuyau de gaz, fils électrique, protection d'usine, etc..)
- Aucun chalumeau ne doit rester allumé sans surveillance.
- Mise en place d'extincteurs mobiles répartis sur le chantier en fonction de l'avancement des travaux et du risque qu'ils représentent vis-à-vis d'un départ d'incendie. Ces équipements sont accessibles par le personnel formé à leur utilisation, et prêts à l'emploi
- Personnel formé à l'utilisation d'extincteur et à la lutte contre l'incendie.
- Les entreprises mettent en place un protocole en cas d'incendie avec appel des pompiers suivant la procédure en cas d'accident, et réactualisé en fonction des situations rencontrées et non envisagées initialement. Les éventuelles préconisations émises par le corps des sapeurs-pompiers sont respectées et intégrées à ce document.
- Les entreprises titulaires désignent un responsable de la sécurité incendie présent sur le chantier.

EN CAS D'ACCIDENT



ALERTER OU FAIRE ALERTER

C'est permettre l'arrivée rapide des secours adaptés.

L'ALERTE EST UN ACTE CAPITAL.

D'elle dépend la rapidité et l'efficacité des secours.

Il faut donc qu'elle soit donnée de façon correcte.

PROTEGER :

Les premières mesures à prendre sont celles qui permettent d'éviter l'aggravation de l'accident : stopper les engins autour de la victime au sol, stopper les activités avec point chaud autour de l'accident si déversement de matières inflammables.

ALERTER :

ALERTEZ LE CENTRE DE SECOURS

TELEPHONEZ AU

112

Vous serez mis en relation avec les secours

INDIQUEZ LE SITE DU CHANTIER ET FIXEZ LE POINT DE RENDEZ-VOUS :

67 rue de Jericho (Bâtiment ex-tribunal d'instance)
17000 LA ROCHELLE

PRECISEZ :

* **LA NATURE DE L'ACCIDENT**

***1 LA POSITION, LE NOMBRE ET L'ETAT DES BLESSES**

***2 S'IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT**

***3 TOUT AUTRE ELEMENT UTILE : DEVERSEMENT DE MATIERE...**

NE PAS RACCROCHER LE PREMIER

ATTENDEZ LES SECOURS AU POINT DE RENDEZ-VOUS

SECOURIR :

En attendant l'arrivée des secours, il convient d'assister les blessés sans risquer d'aggraver leur état.

L'entreprise doit PREVENIR dès que possible le Maitre d'Ouvrage, Le coordonnateur SPS et le maitre d'Œuvre.

TITRE 2 CLAUSES GENERALES

2.1 RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

2.1.1 CLASSEMENT DE L'OPERATION

Le volume des travaux relatif à cette opération, estimé par le Maître de l'ouvrage, est supérieur à 500 hommes x jours mais inférieur à 10.000 hommes x jours au sens de la loi n° 1418 du 31/12/93 modifié et de ces décrets d'application. Ce chantier est donc classé :

EN CATÉGORIE 2

Conséquences :

- Le présent PGCS est établi et s'impose aux intervenants de l'opération.
- Chaque entreprise, au sens du présent PGC, est tenue avant le début de tous travaux :
 - de participer à une visite d'inspection commune avec, entre autre, le Coordonnateur S.P.S.
 - d'établir et de remettre un P.P.S.P.S. au Coordonnateur S.P.S.
- Une déclaration préalable a été effectuée par le Maître de l'ouvrage.
- Un dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O.) sera réalisé.

2.1.2 LES ENTREPRISES

Les entreprises intervenantes sont recensées par marché et listées au registre journal de la coordination.

→ Les entreprises sous traitantes doivent être agréées par le Maître d'Ouvrage.

2.1.3 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

DÉCLARATION PRÉALABLE

Cette déclaration faite par le Maître d'Ouvrage ne dispense pas les entrepreneurs de procéder à la déclaration d'ouverture de chantier dans les formes et les délais prescrits.

PHASAGE DES TRAVAUX

Suivant le phasage de principe défini par l'équipe de Maîtrise d'œuvre.

La préparation des travaux doit comporter :

- Mise en place successives, des emprises extérieures et aménagements des installations de chantier (hygiène).
- Mettre en place le panneau chantier et les panneaux « chantier interdit au public » « port du casque obligatoire ».
- Mise en place d'un réseau électrique chantier.

2.2 MISSION DU COORDONNATEUR

Un coordonnateur est nommé par le Maître d'Ouvrage et est lié à celui-ci par un contrat, définissant sa mission et ses moyens.

2.2.1 MISSION RÉGLEMENTAIRE

Les missions du coordonnateur S.P.S. sont conformes à la loi n° 1418 du 31/12/93 modifiée et aux textes pris en application. Le cadre de la mission du Coordonnateur S.P.S. est défini notamment par l'article L.4532-2 du code du travail. Les contenus de la mission sont définis en particulier par les articles R 4532-6 à R 4532-22 du code du travail.

2.2.2 AUTORITÉ ET MOYENS DU COORDONNATEUR S.P.S.

A) Le Coordonnateur S.P.S. doit informer le Maître de L'ouvrage et le Maître d'œuvre sans délai et par tous moyens, de toute violation par les intervenants des mesures de coordination qu'il a défini dans le PGC parallèlement à son inscription dans le registre journal de la coordination de sécurité.

B) En cas de danger grave et imminent menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers, le Coordonnateur S.P.S. doit prendre ou faire prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut à ce titre arrêter tout ou partie du chantier.

La notification de ces arrêts est consignée au Registre Journal de la Coordination et une information est faite par Email au Maître de L'ouvrage et au Maître D'œuvre dans les 2 heures. Les reprises du travail sont décidées par le Maître d'Ouvrage ou le Maître D'œuvre.

Tout différent entre le Coordonnateur S.P.S. et l'un des intervenants fera l'objet d'une ou plusieurs réunions de conciliation entre les intéressés.

En cas de désaccord, il est soumis à l'arbitrage du Maître de l'ouvrage.

C) Le Coordonnateur S.P.S. a libre accès en toute heure et en tout lieu du chantier, y compris dans l'enceinte des installations de chantier des entreprises intervenantes à l'opération.

D) Le Coordonnateur a autorité, dans le cadre de l'exercice de ses missions, pour convoquer tout intervenant notamment pour entretiens, réunions de travail, visites de chantier, ...

2.3 MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE CSPS

2.3.1 GESTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Tout accident grave ou ayant pu l'être se doit d'être le plus rapidement possible signalé au coordonnateur S.P.S. et au Maître d'Œuvre. Les travaux de la zone concernée sont immédiatement arrêtés en attente d'enquête et les mesures de sécurité conservatoires sont prises par les entreprises concernées pour mettre la zone en sécurité provisoire. Pour tout accident du travail faisant l'objet d'une déclaration d'accident auprès de la CPAM, **l'entreprise concernée transmet une copie au coordonnateur S.P.S.**

2.3.2 EMPRISES DU CHANTIER

Les emprises du chantier doivent être clôturées avec des protections de 2 mètres de haut minimum, clavetées entre elles et contreventées si nécessaire.

Précisions :

- **Des portails d'entrée fermant à clés, seront positionnés dans les aires de chantier pour les piétons et l'accès véhicules chantier.**
- **Un cheminement balisé et spécifique depuis la voirie sera installé pour les piétons du chantier puis également de la base vie au zone chantier.**
- **Un panneau de chantier et des panneaux «chantier interdit au public» «sortie de camion» et «port du casque obligatoire» seront apposés.**

2.3.3 SUJETIONS LIEES AU SITE

NATURE DU SOL ET DU SOUS-SOL / HYDROLOGIE

Les travaux de reconnaissance et d'étude des sols ont fait l'objet d'une campagne de sondages. Les rapports et les conclusions de cette campagne sont joints aux CCTP.

L'entrepreneur se reportera au dossier géotechnique afin de déterminer une pente de fouille compatible avec la stabilité du sol.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le milieu naturel en général à protéger des pollutions.

RISQUES GENERES PAR LES TRAVAILLEURS SUR LES EXPLOITATIONS DU SITE ET DES TIERS

Les entreprises concernées prendront toutes dispositions de protection vis-à-vis de leurs travaux dans les circulations communicantes avec les sites avoisinants :

- L'accès du public est strictement interdit dans les emprises du chantier en travaux.
- Les entreprises ne doivent pas stationner sur les voiries pompiers.
- Permettre la possibilité PERMANENTE d'accès aux pompiers, malgré la présence des clôtures de chantier. Faire en sorte que les issues de secours ne débouchent pas dans des zones extérieures confinées
→ prévoir des passages à travers des zones de chantier en concertation avec les pompiers si nécessaire.
- Une attention toute particulière sera apportée par les entrepreneurs pour traiter à la source les émanations de gaz, de poussières et de bruit.
- Tous les moyens de signalisation et de protection devront être mis en place afin de maintenir la circulation en toute sécurité aux abords du chantier (Protection des accès, barrières grillagées, ...).

RESEAUX EXTERIEURS

Déclaration de Travaux :

Le Maître d'Ouvrage doit faire la DT (valable 3 mois) et la joindre au DCE avec le numéro nécessaire à l'établissement des futures DICT, comprenant des réseaux classés A, concernant les réseaux sensibles.

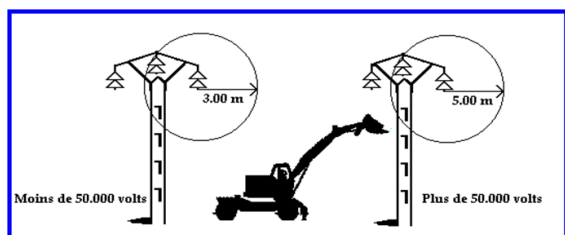
Si les concessionnaires de réseaux sensibles (Electricité (ENEDIS, RTE), Gaz, (GRDF, GRT Gaz), Chimiques, Hydrocarbures, Chauffage et climatisation), que ce soit en aérien ou enterré, lui ont indiqué des réseaux classés en B ou C, alors le maître d'ouvrage devra faire engager des Investigations Complémentaires (IC obligatoire) en présence des concessionnaires concernés pour localiser précisément les réseaux (plan de récolement à faire par l'entreprise réalisant les réseaux).

Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux :

L'entrepreneur devra procéder, dans les formes et délais prescrits par la réglementation, à la déclaration d'intention de commencement de travaux auprès de chaque gestionnaire de réseaux concerné par les travaux suivant la DT.

Lignes aériennes nues sous tension :

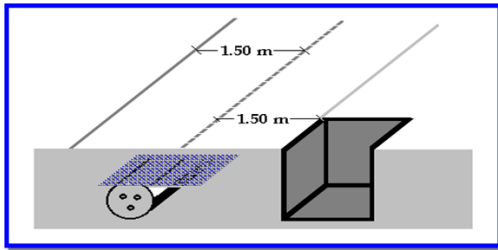
La distance réglementaire pour des travaux à proximité d'une ligne électrique aérienne : Moins de 50 000 Volts : 3 mètres / Plus de 50 000 Volts : 5 mètres.



Canalisations en réseaux enterrés :

La distance réglementaire pour des travaux à proximité d'un réseau enterré :

- **Précautions suivant la classe du réseau (A, B ou C) et distance de 20 cm entre chaque réseau.**
- **Le périmètre de sécurité de la zone travaux est de 1,5 mètres.**



Lorsque les travaux de terrassements, de fouilles, de fossé, de forage, etc...doivent être effectués au voisinage de canalisations ou de réseaux souterrains, le parcours de ceux-ci doit être balisé de façon visible à l'aide de pancartes, banderoles, fanions, peintures...

Le Maître d'Ouvrage doit faire réaliser un marquage piquetage avant le démarrage du chantier. Son exécution doit faire l'objet d'un PV et les entreprises d'exécution devront le constater sur la zone d'emprise.

L'entreprise doit désigner des personnes ayant l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) pour tous travaux impactant l'environnement d'un réseau..

Néanmoins, si des réseaux enterrés sont découverts en cours de travaux, il convient d'appliquer la procédure suivante :

- Arrêter les travaux
- Conforter la zone si nécessaire et baliser celle-ci
- Informer le ou les concessionnaires, et suivre leurs instructions
- Informer le Maître d'Œuvre et le Coordonnateur de sécurité

ENGINS DE GUERRE

La découverte d'engins explosifs de guerre ne doit pas être exclue. L'entrepreneur devra en informer son personnel et attirer son attention sur les risques inhérents à ces engins qui pourraient être découverts notamment lors des travaux de terrassement, ou de pose de réseaux.

En cas de découverte d'un engin suspect, il faut:

- Ne pas le toucher, ne jamais tenter de le démonter, de le frapper ou de le jeter au feu
- Suspendre immédiatement le travail et interdire toute approche de l'engin.
- Interdire toute circulation dans le voisinage et baliser la zone dangereuse.
- Avertir au plus vite la gendarmerie qui préviendra le service de déminage.
- Ne reprendre les travaux qu'après en avoir reçu l'autorisation par ordre de service.
- Avertir les entreprises qui interviennent dans les parties contiguës au périmètre de sécurité.
- Avertir le Maître d'œuvre, le Coordonnateur S.P.S. et le chargé de sécurité de l'entreprise quand il existe.

2.3.4 GESTION DU COMPTE PRORATA (Dépenses d'entretien et consommations)

Sans objet

2.3.5 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les entreprises doivent prévoir des conditions de travail satisfaisantes en termes d'hygiène pour leur personnel et le personnel de leurs sous-traitants (voir chapitres 1.3.1 et 1.6).

Dans ce but, les entreprises concernées devront concevoir et réaliser des locaux (vestiaires, sanitaires, réfectoire...) réservés à leur personnel ainsi qu'à l'ensemble des sous-traitants, conformément **à la réglementation**.

Les entreprises concernées doivent exclusivement utiliser les emplacements mis à leur disposition par le Maître d'Ouvrage dans les emprises du chantier et dans les zones délaissées.

Pour toutes zones sur le domaine public, une demande de voirie sera nécessaire.

Ces installations seront clôturées par les entreprises concernées et des panneaux chantier interdit au public seront positionnés.

Avant le démarrage des travaux, un plan des installations de chantier sera fourni, indiquant notamment la situation des locaux réservés au personnel, leur accès, les jours de travaux, leur alimentation en eau, électricité, assainissement, la situation des zones de dépôt, de stockages, des aires d'évolution des appareils de levage,... Ce plan sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du coordonnateur sécurité.

L'électricité et l'alimentation en eau sont disponibles à proximité ; branchement sur site avec sous compteur (Prévoir des réseaux chantier enterrés) à la charge des entreprises concernées.

Mise en place d'un compteur d'eau et d'un compteur électrique à la charge des entreprises concernées dès la phase de préparation du chantier (ATTENTION : prévoir un réseau hors gel).

La desserte interne des zones travaux sera à la charge des entreprises concernées.

Les rejets des eaux usées seront conformes à la réglementation en vigueur et seront soit évacuées dans le réseau existant au moyen d'un branchement réalisé par l'entrepreneur, soit traités sur place en fosse ou chimiquement. Les rejets dans les réseaux d'écoulement existants et dans l'environnement des produits de lavage, de vidange, des lubrifiants ou carburants

seront interdits formellement.

Les moyens d'évacuation des déchets, poubelles, bennes à déchets seront mis à disposition en nombre suffisant. Ils seront évacués aussi souvent que nécessaire et de toutes les façons au moins une fois par semaine. La mise en place des bennes en tri sélectif et l'évacuation quotidienne des déchets et gravats sont à la charge des entreprises concernées.

- Le nettoyage des zones de travaux, chaque jour, est à la charge de chaque entreprise.
- Le nettoyage de la base vie est à la charge des entreprises concernées.

Le stockage des produits liquides dits à risques (Carburants, huiles, ...), seront stockés à l'intérieur d'un bassin de rétention pouvant recueillir au minimum le contenu d'une unité de conditionnement.

DÉFINITION MINIMALE DES INSTALLATIONS CLIMATIQUE:

- Bureaux (suivant nécessité)

Mise en place d'une salle de réunion. Les locaux devront être chauffés pendant la saison hivernale, climatisés pour le cas de chaleur excessive et seront munis de moyens de lutte contre un début d'incendie.

Mise à disposition de casques de chantier dans la salle de réunion.

- Locaux du personnel (obligatoire)

Installation de bungalows, comprenant des locaux sanitaires (WC, lavabos, douches) vestiaires (armoires, bancs, patères), réfectoire (tables, chaises, patères, chauffe-plats, réfrigérateur) → L'ensemble doit être conforme, en qualité, en équipements comme en nombre, aux dispositions réglementaires et contractuelles.

Les abris climatiques devront être **chauffés** pendant la saison hivernale, **climatisés** pour le cas de chaleur excessive et seront munis de moyens de lutte contre un début d'incendie.

Principes :

- Ils sont calculés pour accueillir les personnels de toutes les entreprises.
- Ils sont pourvus d'une isolation thermique établie par référence aux exigences définies pour la zone climatique et chauffés en période hivernale.
- **La communication entre les vestiaires et les douches se fera par un couloir fermé.**
- Les accès aux vestiaires seront équipés d'équipements de nettoyage et les armoires individuelles de vestiaire comprendront deux compartiments distincts (vêtements de ville - vêtements de travail).

MOYENS DE COMMUNICATION

La base vie du personnel devra disposer d'au moins une ligne téléphonique. Ceci, pour permettre notamment l'appel des secours extérieurs, pour le cas d'accident ou d'incendie ou de pollution.

Un panneau d'affichage sera installé sur la zone d'installation de chantier, à la charge des entreprises concernées.

DEPOSE MINUTE

Le stationnement des véhicules des entreprises d'un PTAC maxi de 3.5 T se fera dans les emprises chantier (mise en place par les entreprises concernées).

La voie des pompiers doit rester libre de tout véhicule.

2.3.6 ACCÈS AU CHANTIER

Suivant le Décret n° 2016-175 du 22 février 2016 relatif à la carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics, les employeurs du BTP doivent déclarer l'embauche de tout salarié quel que soit son contrat de travail (CDD, CDI, intérimaires, ouvriers d'entreprises étrangères en détachement). Le personnel doit être muni de cette carte pour accéder au chantier, et elle devra être présentée lors des contrôles de l'inspection du travail.

Afin de répondre aux dispositions du PGCSPS, les entreprises titulaires mettront en place une fiche d'accueil par salarié, sur lequel doit figurer :

- Nom de l'entreprise (pour les sous traitants, indiquer l'entreprise titulaire et pour les intérimaires l'entreprise d'intérim),
- Nom du salarié,
- Nom du chantier.

La fiche d'accueil signée par l'intéressé et à disposition du Coordonnateur S.P.S., servira d'habilitation. Seules les personnes autorisées seront admises à pénétrer sur le chantier. → Voir aussi chapitre 2.8.1

Entreprises et personnels autorisés :

- **Les entreprises qui reconnaissent avoir pris connaissance du présent PGCSPS applicable au chantier et avoir pris connaissance des consignes particulières du CSPS lors de l'ICP qui leurs sont applicables.**
- **Les personnels qui reconnaissent avoir pris connaissance du PPSPS de leurs entreprises et du présent PGCSPS.**

Les entreprises Titulaires mettront en place une identification de leur personnel sur le chantier y compris pour leurs sous traitants et intérimaires.

Les entreprises concernées mettront en place la signalisation réglementaire.

Les accès seront mentionnés dans le plan de circulation des entreprises concernées.

L'aménagement de ces accès est à la charge des entreprises concernées et sera soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur Sécurité.

L'entretien de ces accès sera réalisé par les entreprises concernées.

Les entreprises devront exclusivement emprunter ces itinéraires d'accès.

L'ensemble des livraisons devra se faire sous le contrôle du responsable de l'entreprise (signalisation, manœuvres des véhicules).

2.3.7 MANUTENTIONS DES MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

Chaque entrepreneur définira avec son fournisseur un point de rendez-vous extérieur au chantier, à partir duquel il l'accompagnera jusqu'au chantier à approvisionner.

Pour le cas d'utilisation de Grues à tour, l'entreprise concernée devra prévoir l'approvisionnement des entreprises qui lui succèdent.

L'entreprise concernée mettra en place une convention fixant les modalités avec les lots concernés.

L'utilisation de Monte-charges pourrait être nécessaire pour les approvisionnements. La mise en place d'un monte-charge est à la charge des entreprises concernées. Son Emplacement spécifique et les modalités avec les autres lots (convention) seront confirmés en période de préparation.

Les frais d'exploitation du monte-charge pendant la durée des travaux seront pris en charge par les entreprises concernées y compris raccordement électrique provisoire.

Moyen de levage et de manutention :

Les entreprises concernées mettent en commun les moyens de levage entre les différents intervenants du marché de travaux qui s'inscrivent dans le cadre de l'opération.

- Afin de prévenir les risques qui pourraient naître d'une éventuelle interférence entre les engins de levage de différents marchés de travaux, l'entrepreneur communiquera au plus tôt au maître d'œuvre et au coordonnateur sécurité le plan où figurent les jours d'évolution des différents appareils de levage qu'il compte mettre en œuvre.
- **Tout déplacement de charges suspendues en dehors des emprises du chantier sera strictement interdit.**

GRUES MOBILES

L'implantation de la grue devra répondre au code du travail et notamment voir les articles R4323-20 à 57 du code du travail.

- Elles seront équipées d'un dispositif de contrôle d'état de charge.
- L'entrepreneur transmettra au coordonnateur de sécurité le dernier compte-rendu d'épreuves et de contrôles techniques réalisés conformément à l'arrêté du 1er mars 2004 (remplaçant celui du 9 juin 1993 depuis le 1er avril 2005) pour chaque appareil de levage dès sa mise en service.
- En outre, l'entrepreneur devra pouvoir présenter au coordonnateur de sécurité les certificats d'entretien et le registre de sécurité, établis conformément à la réglementation pour chaque appareil de levage.

2.3.8 STRUCTURE SECURITE AU SEIN DES ENTREPRISES

L'entrepreneur devra désigner une personne responsable de la sécurité sur le chantier. Cette personne assurera les passations de consignes aux personnels, aux sous traitants et aux fournisseurs et veillera à leurs bonnes applications sur le chantier.

Interlocuteur du Coordonnateur Sécurité

Au sein de chaque entreprise ou groupement d'entreprises titulaires d'un marché, en respect des dispositions précédentes, l'entrepreneur ou le mandataire du groupement devra désigner une personne qualifiée qui aura notamment pour mission d'apporter au coordonnateur sécurité les éléments lui permettant de remplir sa mission sans intervenir fréquemment dans l'organisation de l'entreprise ou du groupement.

L'interlocuteur devra participer à l'inspection commune réalisée en début de chantier avec le coordonnateur sécurité et pourra éventuellement être le "moniteur d'accueil" de l'entreprise.

2.4 MESURES DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE PRISE PAR LE COORDONNATEUR

2.4.1 DEPLACEMENT CHANTIER

Règles de circulation à l'intérieur du chantier :

- Le code de la route est toujours applicable.
- Aucun véhicule particulier n'est admis sur le chantier.
- **Les marches arrière ne sont pas autorisées. Exceptionnellement et en cas d'impossibilité de faire autrement, les semis remorques pourront entrer dans la zone chantier en marche arrière. Un guidage par une personne habilitée au sol est obligatoire.**
- Les manœuvres doivent se faire en toute sécurité : pas de personnel travaillant sur un poste différent dans le rayon d'action de l'engin manœuvrant.
- Le stationnement ne se fait pas derrière un engin de chantier.
- Les engins et camions de transport doivent impérativement être équipés de Klaxon et de caméras de recul.

Circulations horizontales :

- La plateforme de circulation sera stabilisée par l'apport de concassé et tenue stable durant les périodes d'intempéries (pluie, neige, gel, dégel). Les circulations des véhicules devront être aménagées vis à vis des circulations des piétons.
→ Les circulations seront balisées et entretenues par les entreprises concernées.

Circulations verticales :

- Aucun poste de travail permanent à partir d'une échelle, ne sera autorisée (voir réglementation).
- L'utilisation d'échelles comme moyens d'accès n'est autorisée que ponctuellement et pour des hauteurs inférieures à 3 mètres, au-delà des escaliers ou tours d'accès seront mis en place par les entreprises concernées.
- Dans le cas d'emploi d'échelles celles-ci devront être obligatoirement solidement fixées en pied et attachées en tête. En cas d'impossibilité de fixation conforme l'emploi d'échelle est interdit.

2.4.2 SIGNALISATION

Cette signalisation sera mise en place par les entreprises concernées, elle comprend:

- Une pré signalisation sur la voie publique de part et d'autre de chaque entrée au chantier. Cette signalisation sera réglementaire, et sera mise en place après accord du gestionnaire de la voirie publique concernée.
- Des panneaux « chantier interdit au public », « port du casque obligatoire » et « sortie de camion » seront apposés.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les frais afférents à la fourniture, la mise en place et l'entretien de la signalisation des accès au chantier, des pistes de chantier, des déviations provisoires définies au C.C.T.P. comme dans le présent PGC, et toutes les déviations d'itinéraires empruntant la voirie publique nécessaire à l'exécution des travaux seront à la charge des entrepreneurs et ce jusqu'à la fin du délai contractuel de leur marché, sauf dispositions expresses contraire dans les pièces écrites.

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise titulaire désignera une personne qualifiée, chargée de la signalisation. Son nom sera porté à la connaissance du Maître D'Œuvre et du Coordonnateur S.P.S. Le chargé de signalisation pourra être contacté à tout moment de l'opération et aura pour mission de réaliser et de veiller à la mise en œuvre, l'entretien et le nettoyage de l'ensemble des signalisations mis en œuvre.

SIGNALISATION DU CHANTIER :

En particulier l'entrepreneur devra signaler :

- Les fouilles laissées ouvertes, il devra maintenir les regards de visites fermés.
- Les entrées du chantier à partir de la voie publique en positionnant de part et d'autre de l'entrée sur la voie publique une pré signalisation de sortie d'engins et une signalisation de position au droit de l'entrée : panneau STOP en sortie.
- Tout point singulier du chantier présentant des risques.

Signalisation de la zone chantier :

La limite du chantier sera matérialisée par une clôture provisoire si nécessaire.

Les travaux sur les axes routiers en circulation devront être balisés avec des K16 ou similaires longitudinalement, permettant l'accès des secours si nécessaire. Les points dangereux et zones d'installation de chantier seront clôturés avec des barrières grillagées de 2 mètres de haut ou similaires.

Signalisation aux intersections entre chantier et voiries publiques circulées :

Prévoir la mise en place de passerelle piétons sécurisées provisoires pour les traversées de tranchées.

La séparation entre le chantier et les voies de circulation des usagers des voies publiques devra être assurée par des glissières plastiques type K16, par exemple. Si une traversée des voies circulées doit être réalisée, l'entrepreneur mettra en place une signalisation de cette traversée sur la route circulée, et mettre en place des signaleurs pour gérer les passages des engins et véhicules.

Signalisation des accès au chantier et aux installations :

L'entrepreneur fermera les accès à son chantier et aux installations avec des barrières grillagées clavetées entre elles, sur lesquelles sera positionné un panneau « chantier interdit au public ».

Des panneaux « STOP » seront posés au droit de chaque accès donnant sur la voie publique.

Les portails d'accès de ces clôtures seront cadennassés.

Maintenance de la signalisation : L'entrepreneur devra assurer la maintenance de la signalisation mise en place 24 heures sur 24, y compris les jours fériés, les week-ends, les jours non travaillés. Pour cela il indiquera chaque semaine, au Maître d'œuvre, les coordonnées de la personne responsable de cette maintenance.

SIGNALISATION DES POINTS SINGULIERS :

Conformément aux dispositions réglementaires, l'entrepreneur devra mettre en œuvre une signalisation de sécurité sur tout lieu de travail où un risque ne pourra pas être évité ou prévenu par l'existence d'une protection collective ou par l'organisation du travail.

Cette signalisation doit permettre d'attirer, de manière rapide et intelligible, l'attention du personnel sur des objets et des situations susceptibles de provoquer des dangers.

2.4.3 ZONES ET CONDITIONS DE STOCKAGE

- Une zone de stockage devra être étudiée en période de préparation.
- Tout stockage de produits inflammables est formellement interdit.
- Toute cuve contenant des produits polluants (hydrocarbures, par exemple) sera installée dans un bac de rétention d'une capacité au moins égale à son volume.
- Les différentes zones de stockage de matériaux seront matérialisées sur le plan d'installation de chantier.
- Aucun stockage de matériaux présentant des risques particuliers (produits chimiques) ne sera autorisé à l'intérieur du chantier. En cas d'utilisation de ce type de produits, une procédure spécifique sera proposée par l'entrepreneur et soumise à l'accord du Maître d'œuvre et du Coordonnateur.

2.4.4 PROTECTIONS COLLECTIVES

→ Voir décret du 01 septembre 2004 modifié par décret du 07 mars 2008

PRINCIPES GENERAUX

Les entreprises concernées devront mettre en place les protections collectives avant l'apparition du risque qu'il crée pour l'ensemble des lots de travaux.

Les Entreprises concernées doivent concevoir et mettre en œuvre les protections collectives :

- Les protections collectives sont toujours mises en œuvre préalablement à l'apparition du risque inhérent à l'activité ou aux travaux entrepris par l'entrepreneur.
- Les protections collectives ne peuvent être déposées que dans les cas suivant :
 1. Après la disparition du risque, liée à l'avancement des travaux
 2. Après la mise en place de la protection collective définitive prévue au projet
 3. Après la mise en place d'un autre dispositif d'une efficacité au moins équivalente.
- **Lorsqu'une entreprise de second œuvre enlève une protection collective afin de réaliser ses travaux, elle doit la remplacer par un autre système équivalent, et remettre la protection d'origine par la suite, si possibilité.**

Dans le cas où le risque subsiste au-delà de la fin des travaux réalisés par l'entrepreneur, celui-ci s'engage à laisser en place les protections collectives provisoires qu'il a mises en œuvre. Le transfert des responsabilités quant à l'entretien et à l'enlèvement de ces protections collectives provisoires fera l'objet d'une procédure particulière menée conjointement par le maître d'œuvre, les entrepreneurs concernés et le coordonnateur sécurité.

PROTECTIONS SPECIFIQUES

- Protection des fouilles
Voir chapitre 2.4.2 « signalisation »
- Protection des trémiées
Les trémiées devront être obturées par un moyen fixe par les entreprises concernées créant le risque.
- Protection de rive par garde corps rigides par les entreprises concernées.

Nota : Lorsque ces protections seront déposées par les entreprises utilisatrices, celles-ci devront être remplacées par l'entreprise en question.

2.4.5 PROTECTIONS INDIVIDUELLES

- L'ensemble du personnel (y compris les chauffeurs) devra être équipé des protections individuelles réglementaires (casques, chaussures de sécurité, gilets de visualisation, gants...).
- **Le port du casque est obligatoire pour tout le personnel intervenant sur le site.**
- Pour chaque travail spécifique, les personnels exécutant ces travaux devront être équipés des protections individuelles adéquates correspondant à la tâche effectuée (lunettes, casques antibruit,).
- **L'entrepreneur devra s'assurer que les protections individuelles contre le bruit sont bien portées sur les postes de travail dépassant le niveau de décibels maximum imposé par la réglementation et à proximité.**
- **Pour mettre en place une protection collective ou pour réaliser une intervention ponctuelle de très courte durée, l'entrepreneur pourra utiliser une protection individuelle contre les chutes de type harnais avec stop chute.**

2.4.6 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Le branchement électrique principal du chantier et de la base vie est à la charge des entreprises concernées.

Il devra faire une demande de branchement aux concessionnaires concernés et mettre en place une armoire de comptage.

A partir de cette armoire, l'Entreprise concernée, devra prévoir une installation électrique sur les zones travaux conçue et réalisée dans le respect de la réglementation, notamment du **décret du 14 novembre 1988 et ses arrêtés d'application.**

COFFRETS DE DISTRIBUTION AVEC PROTECTION REGLEMENTAIRE :

Ils seront mis en place par les entreprises concernées. Les armoires et coffrets de distribution basse tension seront maintenus en permanence, fermés. Le type de fermeture sera d'un modèle approprié pour garantir son inviolabilité, chaque armoire et coffret de distribution basse tension devra comporter un numéro d'identification.

Ils seront disposés de telle sorte qu'aucun poste de travail ne sera distant de plus de 25 mètres d'un coffret.

ÉCLAIRAGE DES ZONES TRAVAUX

Un éclairage des circulations sera réalisé par les entreprises concernées et soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordonnateur sécurité.

Ce plan devra intégrer les mesures suivantes :

- **Les obligations relatives à l'éclairage des chantiers au regard du code du travail article R4223-4 « zones et voies de circulation extérieures » doivent être prises en compte.**
- **Les postes de travail ponctuels devront posséder un éclairage respectant la réglementation.**

Chaque entreprise est responsable de l'éclairage de ses postes de travail fixe et elles devront posséder un éclairage répondant au minimum imposé par la réglementation.

2.4.7 DISPOSITIONS RELATIVES AUX EQUIPEMENTS

Les véhicules, engins, appareils électriques, échafaudages,... devront être en parfait état de fonctionnement et conformes à la réglementation en vigueur. Pour cela l'entreprise pourra transmettre au coordonnateur les copies des rapports techniques ou bien une attestation certifiant que les moyens utilisés sur chantier sont conformes.

Pour information :

Équipements de travail	Vérification générale
Grue mobile	6 mois
Appareils mus à bras : palans, TIRFOR, crics, vérins, treuils	12 mois
Engins de terrassement lorsqu'ils sont équipés pour le levage	6 mois
Monte Matériaux de chantier	6 mois
Nacelles élévatrices	6 mois
Échafaudage volant motorisé	6 mois
Échafaudage volant mu par force humaine	3 mois
Accessoires de levage : câbles, chaînes, palonniers, ...	12 mois
Équipements de protection individuelle contre les chutes	moins de 12 mois
Compresseurs mobiles	moins de 3 ans

L'entrepreneur est tenu d'appliquer les dispositions prévues par la recommandation R 372 du CTN-BTP établie le 15 Novembre 1995 relative à l'aptitude des conducteurs et aux conditions de délivrance d'une autorisation de conduite des engins automoteurs de chantier pour lesquels un permis de conduire n'est pas obligatoire.

Les dispositions de la recommandation R 372 susmentionnée s'appliquent aux conducteurs d'engins :

- De l'entrepreneur, y compris intérimaires
- Des cotraitants
- Des sous-traitants
- En prestation de location avec engin.

Tous les engins devront être équipés d'un dispositif de recul sonore (Klaxon de recul).

2.4.8 PREVENTION DES RISQUES DE MALADIE PROFESSIONNELLE

Fortes chaleurs :

- Les intervenants évoluant en période de fortes chaleurs, devront avoir des vêtements couvrants pour limiter les effets d'insulations et de déshydratation.
- Des pauses régulières devront être organisées, avec un apport d'eau fraîche important, ainsi que la possibilité de prise de douche.
- Les travaux devront être limités en pénibilité, et les travaux à risques décalés à des heures moins contraignantes.
- L'entreprise peut mettre en place des brumisateurs, fontaines réfrigérées afin de réduire les gênes des fortes chaleurs en plus des abris climatiques décrit au chapitre 2.3.5.

LE BRUIT

Outre l'obligation faite à l'employeur d'identifier tous les travailleurs pour lesquels l'exposition sonore quotidienne **atteint ou dépasse** le niveau réglementaire ou pour lequel la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau réglementaire, celui-ci devra mettre à disposition des protecteurs individuels, former les salariés et les soumettre à une surveillance médicale spéciale.

Au-dessus du niveau de décibels réglementaire ou d'une pression acoustique de crête supérieure à au niveau réglementaire, il doit s'assurer du **port effectif** des protections, réaliser un programme de réduction du bruit ou de la durée d'exposition du bruit, mettre en place une **signalisation appropriée** et un balisage des zones de travail pour réduire l'influence du bruit sur les salariés des autres entreprises.

PRODUITS TOXIQUES

Pour tout poste de travail, nécessitant l'emploi de substances ou préparations pouvant présenter des risques pour la santé (solvant, décapant béton, huile décoffrage, silicate sodium, etc.). L'entrepreneur sera tenu au respect des dispositions réglementaires, notamment :

- Étiquetage réglementaire des récipients, y compris ceux utilisés après transvasement,
- Fourniture de la « fiche de données de sécurité » pour chaque substance ou préparation,
- Information du personnel sur les risques et sur les mesures de prévention à observer.

POUSSIÈRE ET GAZ NOCIFS

Les entrepreneurs devront prendre toutes les dispositions afin de traiter à la source les émissions de poussières ou gaz nocifs lors des travaux.

- **Toutes découpes et carottages doivent être effectués à l'eau.**
- **L'emploi de moteur thermique est à PROSCRIRE dans l'enceinte des bâtiments.**
- **Toute émanation de poussière doit être traitée à la source (aspiration, etc...)**
→ Dans tous les cas le personnel doit avoir à disposition des masques FFP3 jetables au minimum
- **Les émanations nocives dues aux différentes colles, notamment PVC, devront être traitées → aspiration à la source, masque adapté, gestion de la coactivité, etc...)**

LES VIBRATIONS

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

- assurer une formation et une surveillance médicale spécifique du personnel exposé
- réaliser un programme de réduction de l'exposition aux vibrations par :
 - modification des modes opératoires

- aménagement du temps de travail
- utilisation d'un matériel approprié
- équipement des engins de sièges à suspension

2.4.9 MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTIONS

- Il est nécessaire de limiter les interactions sur le chantier, la priorité doit être donnée à une définition de phasage des travaux permettant de limiter tout travail en superposition.
- Il est à noter toutefois que des décalages dus à des retards dans les travaux prévus peuvent engendrer des situations à risques.
- **Il appartient aux entrepreneurs d'informer le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS en cas de décalage de planning entraînant des risques d'interaction (superposition des tâches notamment).**

2.5 SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE

Risques exportés par l'exploitation du site auprès des travailleurs du chantier :

Article L.4531-3 - Lorsque, sur un même site, plusieurs opérations de bâtiment ou de génie civil doivent être conduites dans le même temps par plusieurs maîtres d'ouvrage, ceux-ci se concertent afin de prévenir les risques résultant de l'interférence de ces interventions.

Article R.4532-14 - Le coordonnateur tient compte des interférences avec les activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier et à cet effet, notamment :

- Procède avec le chef de l'établissement en activité, préalablement au commencement des travaux, à une inspection commune visant à :
 1. Délimiter le chantier,
 2. Matérialiser les zones du secteur dans lequel se situe le chantier qui peuvent présenter des dangers spécifiques pour les travailleurs des entreprises appelées à intervenir,
 3. Préciser les voies de circulation que pourront emprunter les travailleurs ainsi que les véhicules et engins de toute nature des entreprises concourant à la réalisation des travaux, ainsi qu'à définir, pour les chantiers non clos et non indépendants, les installations sanitaires, les vestiaires et les locaux de restauration auxquels auront accès leurs travailleurs,
- Communique aux entreprises appelées à intervenir sur le chantier les consignes de sécurité arrêtées avec le chef d'établissement et, en particulier, celles qu'elles devront donner à leurs travailleurs, ainsi que, s'agissant des chantiers non clos et non indépendants, l'organisation prévue pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet dans l'établissement.

2.6 MESURES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

2.6.1 CANTONNEMENTS

Le **nettoyage des locaux communs et des équipements**, devra être assuré selon les modalités de chapitre 1.6.1 et réglementation, par les entreprises concernées.

Ces opérations d'entretien devront également comprendre l'évacuation des déchets et "ordures ménagères" recueillis dans les poubelles prévues à cet effet.

Les locaux seront munis de moyens de lutte contre un incendie.

2.6.2 NETTOYAGE DU CHANTIER

Les entreprises devront tenir le chantier en bon état de propreté et de salubrité.

Les bidons, cartons, films plastiques, gaines électriques, polystyrène, ferrailles et tout autre emballage seront évacués au fur et à mesure.

Le matériel sera correctement rangé et n'encombrera pas la zone de chantier.

Dans le cas où le chantier ne serait pas nettoyé régulièrement, le maître d'œuvre, ou le coordonnateur se réservent le droit de faire intervenir une entreprise à la charge de la ou des entreprises déficientes ou à la charge du compte prorata si les responsables ne peuvent être déterminés.

2.6.3 ÉVACUATION DES DÉCHETS

Les entreprises concernées sont responsables de l'évacuation des gravats et des déchets de nettoyage et de la base vie. Elle devra prévoir le **tri sélectif** sur le chantier suivant la réglementation (Voir doc. « Déchets de chantier » sur le site Internet de la FFB).

Les entreprises concernées sont responsables du nettoyage des zones de travaux à chaque fin de postes du matin et de l'après midi et de l'évacuation de ses gravats et déchets vers les bennes à disposition.

Cependant, les entreprises concernées devront assurer une organisation pour le nettoyage, le tri, et la vérification du tri des bennes à la charge du compte prorata à chaque défaillance constatée par le MO, MOE ou CSPS.

Les bordereaux d'élimination des déchets devront être transmis obligatoirement au Maître d'œuvre.

Dans le cas où une entreprise serait défaillante, le maître d'œuvre, ou le coordonnateur se réservent le droit de faire intervenir une entreprise à la charge de la ou des entreprises déficientes ou à la charge du compte prorata si les responsables ne peuvent être déterminés.

2.6.4 POLLUTION ET ENVIRONNEMENT

Les entrepreneurs devront tenir le chantier en bon état de propreté et de salubrité.

L'attention des entrepreneurs est attirée sur le fait qu'aucune salissure ne sera admise sur le site et les voies publiques empruntées (Boue, émulsion, matériaux, gravillons, peinture ...).

L'attention des entrepreneurs sera attirée sur le milieu naturel en général à protéger des pollutions (hydrocarbures, huiles, déchets, etc.)

→ Aucun produit à risque ne devra être stocké sur le site.

→ Prévoir des kits anti-pollution.

Les entreprises concernées créeront un pédiluve pour le nettoyage des toupies. Celui-ci devra obligatoirement être utilisé par les entreprises concernées. (Ex : trou dans le sol avec mise en place d'un récupérateur spécifique + clôture + zone de lavage avec déversement dans le récupérateur).

Les entreprises concernées devront également récupérer les eaux de nettoyage de leurs outils et travaux. A défaut, la toupie devra être nettoyée par le fournisseur à la centrale à béton.

2.7 MESURES D'ORGANISATION DES SECOURS

2.7.1 MESURES DE PREMIERS SECOURS

- L'entrepreneur devra assurer la présence permanente d'un sauveteur secouriste du travail pour vingt personnes ou par équipe indépendante.
- L'entrepreneur devra veiller à ce que chaque sauveteur secouriste ait reçu la formation initiale appropriée et complétée annuellement par une formation de recyclage.
- Toutes les dispositions nécessaires devront être prises par l'entrepreneur pour que chaque équipe indépendante ait à sa disposition, en permanence, une trousse de premiers soins, appropriée.
- La liste, tenue à jour, des sauveteurs secouristes en place sur le chantier, y compris les sous-traitants, devra être transmise sur simple demande. Elle indiquera la date des formations et des différents recyclages.

2.7.2 PROCÉDURE D'APPEL DES SECOURS

- En cas d'accident, les secours seront prévenus par le **112 (tout accident/incident) ou le 18 (en cas d'accident sur la voie publique, d'incendie ou de tout autre sinistre) ou le 15 (en cas d'urgence médicale)**. Il est impératif de donner aux secours un point de rendez-vous qui pourra être l'entrée au chantier.
- La procédure d'appel des secours sera affichée dans les installations de chantier et dans les bureaux de chaque entreprise intervenante.

2.8 MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS

2.8.1 ACCUEIL DU PERSONNEL

L'entrepreneur devra obligatoirement assurer l'**accueil et la formation de tout son personnel, y compris le personnel intérimaire**, amené à pénétrer sur le chantier. → Voir aussi chapitre 2.3.6

Chaque salarié de l'entreprise ayant reçu cette information, signera une fiche d'accueil. Cette fiche permettra de vérifier l'habilitation du personnel à pénétrer sur le chantier. Ces fiches d'accueil seront à disposition du coordonnateur. Ces dispositions sont valables pour toutes les entreprises, qu'elles soient titulaires d'un marché, cotraitantes ou sous-traitantes.

Si une entreprise utilise un **prestataire (une location avec chauffeur, du prêt de personnel, des intérimaires, un fournisseur)**, il sera considéré comme **partie intégrante du personnel de cette entreprise** et donc devra recevoir les consignes de sécurité et signer la fiche d'accueil.

2.8.2 DÉFINITION DES INTERVENANTS

- Tout entrepreneur titulaire d'un marché ou d'un lot au titre de l'opération (y compris travailleur indépendant).
- Tout entreprise sous-traitante de l'entreprise ci-dessus (Toute entreprise titulaire doit déclarer ses sous-traitants).
- Un sous traitant est un intervenant;
Présenté au CSPS lors de l'ICP de l'entreprise titulaire.
Travaillant sur le chantier sous la responsabilité de l'encadrement de sa société.
Générant des risques majeurs en coactivité selon l'évaluation faite par le CSPS.
- Les prestataires de l'entreprise (voir article 2.8.1) agiront sous la responsabilité de l'entreprise titulaire qui transmettra le PGCSPPS, CR de l'ICP et décrira les tâches du prestataire dans son PPSPS. (Voir chapitre 2.8.3)
- **Tout autre intervenant (MOE, MO, BET, CT, OPC etc.) intervient sous sa propre responsabilité.**

Entreprise titulaire ou Générale :

Est désignée comme "Entreprise titulaire" l'entreprise qui obtient son contrat du Maître d'Ouvrage.

Entreprise sous traitante :

Est considéré comme "**Entreprise sous traitante**" l'entreprise qui obtient son contrat d'une entreprise ou société quelconque et non pas du Maître d'Ouvrage.

L'entreprise Titulaire doit communiquer au Coordonnateur Sécurité les coordonnées, nature des prestations, etc. de cette entreprise sous traitante.

L'entreprise titulaire doit communiquer au sous traitant son PPSPS afin que celui-ci établisse le sien et doit programmer l'Inspection Commune Préalable avec le Coordonnateur Sécurité.

2.8.3 OBLIGATIONS DES INTERVENANTS

INSPECTION COMMUNE

Sont soumises à l'obligation d'inspection commune toutes les entreprises intervenantes titulaires, cotraitantes, sous traitantes, ainsi que les travailleurs indépendants.

Préalablement au démarrage des travaux et avant remise de son P.P.S.P.S, chaque entreprise (y compris les sous-traitants et les travailleurs indépendants) **est tenue de prendre rendez-vous avec le coordonnateur sécurité pour une visite préalable du chantier, au moins une semaine avant démarrage des travaux.**

Lors de cette visite, le coordonnateur transmettra à l'entreprise les consignes à observer ou à transmettre, le plan des secours si nécessaire, les observations particulières de sécurité.

L'entreprise est tenue de communiquer à ses sous-traitants, et travailleurs indépendants leur obligation d'inspection commune.

PPSPS

Chaque entreprise doit rédiger un PPSPS. On entend par entreprise : les entreprises titulaires, les entreprises cotraitantes et sous-traitantes quelque soit leur taille, y compris les travailleurs indépendants.

Ce plan particulier de sécurité doit être remis au coordonnateur impérativement avant le démarrage des travaux et après avoir effectué la visite préalable.

L'entreprise doit communiquer à ses sous-traitants, à ses travailleurs indépendants son PPSPS et leur obligation de rédaction d'un P.P.S.P.S.

L'entreprise titulaire du lot ou du marché principal ou ayant des travaux à risques particuliers, dispose de 30 jours à compter du retour signé de son marché pour rédiger son PPSPS et le communiquer suite à l'inspection commune.

OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

- Le PGCSPPS fait partie des pièces du marché.
- Réalisation d'une inspection commune avec le Coordonnateur.
- Fourniture d'un PPSPS au Coordonnateur avant démarrage des travaux.
- Transmission du PGCSPPS aux sous traitants.
- Transmission de son PPSPS aux sous traitants.
- Obligation de déclarer ses sous traitants au coordonnateur pour inspection commune avec le nouvel entrant.

L'entreprise titulaire du Gros-œuvre ou du marché principal ou celle exécutant des travaux à risques particuliers, communiquera le PPSPS aux autres intervenants.

OBLIGATION DES PRESTATAIRES DE SERVICE (voir chapitre 2.8.1)

- Réalisation, avant toute intervention de l'accueil de ce prestataire par l'entreprise qui l'emploie et qui lui remet **les consignes générales de sécurité** établies pour l'opération.
- S'agissant d'un fournisseur occasionnel, l'accueil pourra être remplacé, à minima, par l'inclusion dans le bon de commande des consignes générales de sécurité, d'un plan **d'accès au chantier et lieu de livraison assorti de toutes consignes utiles liées** à la nature même de la livraison.
- La fiche d'accueil, signée des parties, sera établie et transmise, en copie sous 48 heures, au coordonnateur S.P.S.

2.8.4 LE C.I.S.S.C.T

Sans objet