

PLAN GENERAL DE COORDINATION

Travaux de réfection des peintures anti-corrosion du pont de Tancarville



Nord Ouest Coordination		N° affaire	Coordonnateur SPS	
14 Rue Jean Moulin 27 370 LA SAUSSAYE		CH-AK-2023-031	Titulaire Conception :	Ali KARAGOZ
			Titulaire Réalisation :	Ali KARAGOZ
			Suppléant Conception :	Ludovic LENDORMY
			Suppléant Réalisation :	Ludovic LENDORMY
Date	Indice	Mise à jour		
20/06/2025	A	Version initiale		
30/06/2025	B	Mise à jour PGC suite à réunion du 26/06/25 avec la MOE		
24/07/2025	C	Mise à jour PGC suite à réunion du 24/07/25 avec la MOE et ANTEA GROUP		

Le plan général de coordination est rédigé par le CSPS. Il définit l'ensemble des mesures propres à prévenir 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. Il est joint au dossier de consultation des entreprises par le Maître d'Ouvrage.

Le présent Plan Général de la Coordination a été bâti dans le respect des Principes Généraux de Prévention énumérés à l'article [L4121-2](#) du code du travail listés ci-dessous :

- 1° Eviter les risques
- 2° Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- 3° Combattre les risques à la source
- 4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé
- 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux [articles L. 1152-1 et L. 1153-1](#), ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à l'article [L. 1142-2-1](#)
- 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Il est à noter que seul l'employeur devra mettre en oeuvre l'intégralité des principes généraux de prévention précités, et que les points 4 et 9 ne sont pas applicables aux Maître d'Ouvrage, Maître d'Ouvre et CSPS ([L4531-1](#))

Le plan général de coordination tenu sur le chantier est conservé par le maître d'ouvrage pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception de l'ouvrage.

En complément du code du travail et des guides établis par les organismes institutionnels il servira de base de réflexion pour toute démarche de prévention liée à la coactivité sur cette opération et notamment lors de la rédaction des PPSPS.

Si le CSPS en phase de réalisation est différent de celui de la conception, alors ce présent PGC doit lui être transmis par le biais d'un PV de passation de consignes lors d'une réunion impulsée à cet effet par le Maître d'Ouvrage.

L'intervention du coordonnateur ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil.

Etat d'avancement de l'affaire lors de la rédaction du PGC : Planning et DCE réalisés par la MOE. DAAT et DPAT réalisés par la MOA.

Dans le cadre de cette opération, chaque intervenant sera tenu de répondre au CSPS sous 48 heures aux notifications ou observations consignées dans le registre journal de la coordination SPS. En complément de la réponse écrite, chaque intervenant mettra immédiatement en place un plan d'action visant à lever l'observation ou la notification émise par le CSPS dès que l'information lui aura été transmise.

Dans un cas de danger grave et imminent, le CSPS comme tout autre intervenant de l'opération aura le pouvoir d'arrêter la tâche en cours d'exécution concernée afin de soustraire le salarié dudit danger. Un arrêt constaté par le CSPS fera l'objet d'une consignation dans le registre journal de la coordination. Lorsque toutes les mesures ont été prises pour faire cesser la situation de danger grave et imminent, l'employeur ou son représentant en avise le CSPS, la MOA et MOE.

SOMMAIRE

1. Les renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier et notamment ceux complétant la déclaration préalable	6
1.1. Présentation du projet	6
1.1.1. Description succincte du projet	6
1.1.2. Situation géographique	6
1.1.3. Phasage des travaux et calendrier prévisionnel	7
1.1.4. Effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier	7
1.2. Intervenants concernés par l'opération	8
1.2.1. Organismes / intervenant chantier	8
1.2.1.1. Organismes institutionnels :	8
1.2.1.2. Intervenants chantier	9
1.3. Autorisations administratives	9
1.3.1. Autorisation de voirie	9
1.3.1.1. Caractéristique de l'autorisation	9
1.3.1.2. Permis de stationnement	9
1.3.1.3. Permission de voirie	9
1.3.1.4. Impact sur la circulation publique	10
1.3.2. Autorisation de survol	10
1.3.3. Autorisation fluviale / maritime HAROPA	10
1.3.4. DT – DICT	10
2. Les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur	11
2.1. Environnement	11
2.1.1. Contraintes d'environnement et points spécifiques chantier	11
2.1.2. Contraintes géotechniques	12
2.1.3. Marquage-piquetage des réseaux enterrés	12
2.1.4. Présence de matériaux à risque particulier	13
2.1.4.1. Amiante	13
2.1.4.2. Plomb	13
2.2. Organisation du chantier	13
2.2.1. Aménagement préalable aux travaux	13
2.2.1.1. VRD préalables aux travaux	13
2.2.1.2. Travaux préparatoires	13
2.2.1.3. Plateformes	13
2.2.2. Consignation des réseaux	14
2.2.3. Accès au chantier	14
2.2.3.1. Accès	14
2.2.3.2. Contrôle d'accès	15
2.2.3.3. Affichage réglementaire de chantier	15
2.2.3.4. EPI	15
2.2.3.5. Fléchage – Signalétique - Plan de circulation	15
2.2.3.6. Signalisation temporaire de chantier	15
2.2.3.7. Stationnement	16
2.2.3.8. Moyen de transport collectif de chantier (Lift, monte-matériaux et plateforme de transport à personnel)	16
2.2.4. Installation de chantier	16
2.2.4.1. Plan d'installation de chantier (PIC)	17
2.2.4.2. Cantonnement	17
2.2.4.3. Cantonnement mobile	20
2.2.4.4. Distribution en eau du chantier	20
2.2.4.5. Clôture / portail (zone d'installation de chantier)	20
2.2.4.6. Zone de stockage de matériaux et matériels	20
2.2.4.7. Dispositif anti-salissure des voiries publics	21
2.2.4.8. Aire de lavage des toupies (le cas échéant : création des base-vie par exemple)	21
2.2.4.9. Aires de tri sélectif des déchets	21
2.2.4.10. Aire de livraison	21
2.2.4.11. Quai de déchargement	21
2.2.5. Planning	21
2.2.5.1. Limitation coactivité simultanée	21
2.2.5.2. Altération du planning	22
3. Les mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé et les sujétions qui en découlent concernant, notamment :	22
3.1. Les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales	22
3.1.1. Eclairage des zones de circulation	22
3.1.2. Circulation horizontale	22
3.1.2.1. Circulation des piétons	22
3.1.2.2. Circulation des engins et véhicules de chantier	23
3.1.3. Circulation verticale	24
3.1.3.1. Au sein des structures échafaudées et/ou mécano-soudés	24
3.1.3.2. Accès provisoire divers (échelle)	24
3.1.3.3. lift et monte-charge	24
3.2. Les conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles	25
3.2.1. Grue mobile et grue maritime	25
3.2.2. Chariot élévateur et automoteur de manutention	25
3.2.3. Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement	26
3.2.4. Recette à matériaux	26

3.2.5. Treuil / palan	26
3.3. La délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses	26
3.3.1.1. Zone de stockage des matériaux et produits dangereux	26
3.3.1.2. Zone de stockage des matériaux et produits contenant de l'amiante ou du plomb	27
3.3.1.3. Stockage hydrocarbure	27
3.4. Les conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et décombres	27
3.4.1. Benne à déchets	27
3.4.2. Schéma d'organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)	27
3.5. Les conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés	28
3.6. L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale	28
3.6.1. Protections collectives	28
3.6.1.1. Protections collectives pour trémie, baie en façade, plancher ou tout autre plan de travail donnant sur vide	28
3.6.1.2. Protections collectives des fouilles et/ou tranchées	28
3.6.1.3. Protections collectives filets de sous-face et recueil souple	29
3.6.1.4. Protection collective de type «ring» intégrée au modules préfabriqués	29
3.6.2. Installation électrique générale	29
3.6.2.1. Installation électrique principale de chantier	29
3.6.2.2. Groupe électrogène	30
3.6.2.3. Distribution électrique secondaire	30
3.7. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site	30
3.7.1. Travaux superposés ou juxtaposés	30
3.7.2. Travaux nécessitant la conduite d'engin	30
3.7.3. Travaux incompatibles	30
3.7.4. Travaux à risques spécifiques	30
3.7.4.1. Travaux à risques de chute de hauteur (TRP 1)	30
3.7.4.2. Travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques ou à des agents biologiques (TRP 2)	35
3.7.4.3. Travaux sur matériaux contenant de l'amiante (TRP 3)	35
3.7.4.4. Travaux sur matériaux contenant du plomb (TRP 2)	38
3.7.4.5. Travaux émettant de la poussière	39
3.7.4.6. Travaux de décapage à l'UHP, sablage ou grenailage	39
3.7.4.7. Travaux à proximité de réseaux (TRP 5)	40
3.7.4.8. Travaux exposant les travailleurs au contact de pièces nues sous tension (TRP 5)	40
3.7.4.9. Travaux à proximité de lignes électriques (TRP 5)	40
3.7.4.10. Travaux exposant à des risques de noyade (TRP 6)	40
3.7.4.11. Travaux de terrassements (pour les installations des base-vie par exemple)	40
3.7.4.12. Travaux de montage ou de démontage d'éléments préfabriqués lourds (nacelle de visite de sous-face du tablier)	41
3.7.4.13. Travaux en espace confiné	42
3.7.4.14. Travaux par points chauds	42
3.7.4.15. Interventions sur regard de visite / chambre de tirage	42
3.7.4.16. Travaux de pose de canalisations (base-vie)	43
3.7.4.17. Utilisation de lasers d'alignement	43
3.7.4.18. Pollution pyrotechnique	43
3.7.4.19. Travaux à l'aide d'une pompe à béton (base-vie)	43
3.7.4.20. Travaux à proximité d'antenne téléphonique	44
3.7.4.21. Travaux comportant le recours à des appareils de levage d'une capacité supérieure à 60 t/m, tels que grues mobiles ou grues à tour (TRP 13)	44
3.7.4.22. Travaux en forêt, milieu vulnérable ou susceptibilité de rencontre d'animaux sauvage ou insectes	44
3.7.4.23. Travaux exposant aux risques de coupure ou empalement	44
3.7.4.24. Travaux exportant un risque environnemental	44
3.7.4.25. Travaux exposant au risque climatique	45
3.7.4.26. Travaux exportant des nuisances sonores	45
3.7.4.27. Travaux exportant le risque de chute d'objet	45
3.7.4.28. Travaux d'enrobé ou d'asphalte	45
3.7.5. Prévention des risques liés aux maladies professionnelles	45
3.7.5.1. Surdité professionnelle	46
3.7.5.2. Risque biologique causé par l'exposition à des agents pathogènes	46
3.7.5.3. Légionellose	46
3.7.5.4. Maladie de Lyme	46
3.7.5.5. Affections causées par les ciments	46
4. Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site, à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier	46
4.1. Maitres d'ouvrage multiples	46
4.2. Travaux sur site en exploitation	47
4.3. Travaux sous circulation	47
4.3.1. Circulation routière	47
5. Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant, notamment :	47
5.1. Nettoyage des cantonnements	47
5.2. Nettoyage du chantier et des zones de travail	47
5.3. Evacuation et élimination des déchets dits dangereux	47
5.4. Propreté aux abords du chantier	48
6. Les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des travailleurs ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière	48
6.1. Organisation des secours	48
6.2. SST	48
6.3. Infirmerie	49

6.4. Dispositions en cas de travail isolé	49
6.5. Risque incendie et mesure de prévention	49
6.6. Protection contre l'incendie	49
6.7. Interdiction de fumer ou vapoter	49
6.8. Plan d'évacuation	49
6.9. Utilisation du téléphone portable (ou tablette)	49
7. Les modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs, ou travailleurs indépendants	49
7.1. Entreprise désignée par le maitre d'ouvrage	49
7.2. Inspection commune	50
7.3. PPSPS ou PPSPS simplifié	50
7.4. Observations du CSPA	50
7.5. Sous-traitant	50
7.6. Prestataire	51
7.7. Communication orale, écrite et compréhension	51
7.8. Travailleurs indépendants	51
7.9. Prêt de main d'œuvre	51
7.10. Travaux interdits aux jeunes travailleurs	51
8. CISSCT	51
9. Annexes	53
9.1. DIAGNOSTIC AMIANTE et PLOMB	53
9.2. Suivi CSPA et Harmonisation PPSPS	53



1. Les renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier et notamment ceux complétant la déclaration préalable

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Description succincte du projet

Le projet consiste à réaliser la réfection des peintures anticorrosion de la structure métallique du tablier du PONT De TANCARVILLE. Il s'agit d'un pont suspendu mis en service en 1959 et permettant le franchissement de la seine entre les communes de Tancarville (76) et Marais Verniers (27). L'ouvrage totalise une longueur de 960 ml. Il porte la route nationale 182. La RN 182 est une route bidirectionnelle d'une largeur de 12.50 ml et composée de 2x2 voies de circulation sans terre-plein central. Ce pont suspendu est constitué de 2 pylônes de 123 mètres de haut servants d'ancrages aux câbles porteurs. Un ensemble de jeux de suspentes permettent de fixer le tablier aux câbles porteurs

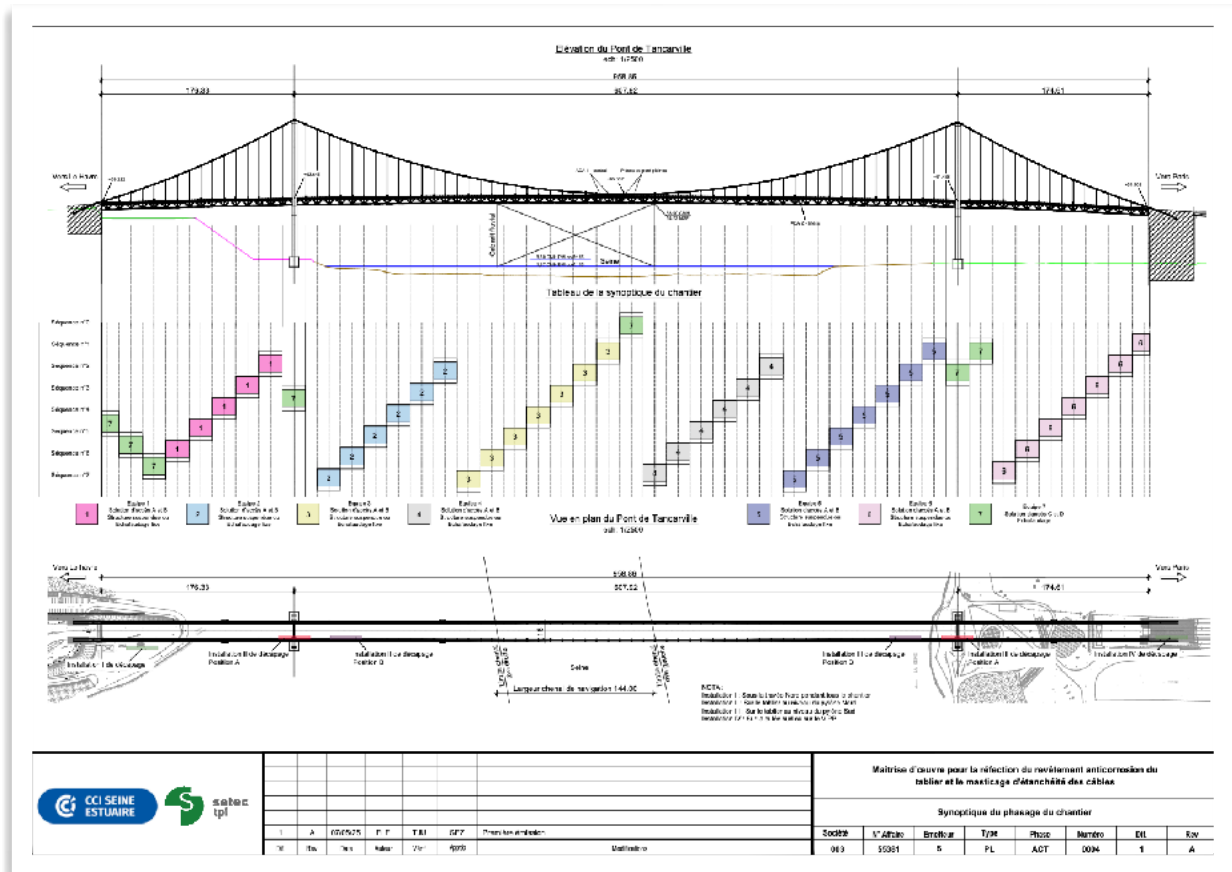
1.1.2. Situation géographique

Le pont de Tancarville est un ouvrage situé à cheval sur les départements de la Seine Maritime et de l'Eure. Il permet de franchir l'estuaire de la Seine. Cet ouvrage est situé entre les communes de Tancarville 76430 et le Marais Verniers 27680 sur la Route Nationale 182.



1.1.3. Phasage des travaux et calendrier prévisionnel

L'opération est séquencée afin d'oeuvrer sous 7 ateliers de travail différents. Les précisions sont indiquées dans la notice planning de la MOE.



2026 Le chantier est prévu démarrer pour le 14/11/2025 (préparation de chantier), puis démarrage de l'atelier 7 en avril

La durée du chantier est d'environ 4 ans y compris environ 4,5 mois de préparation.

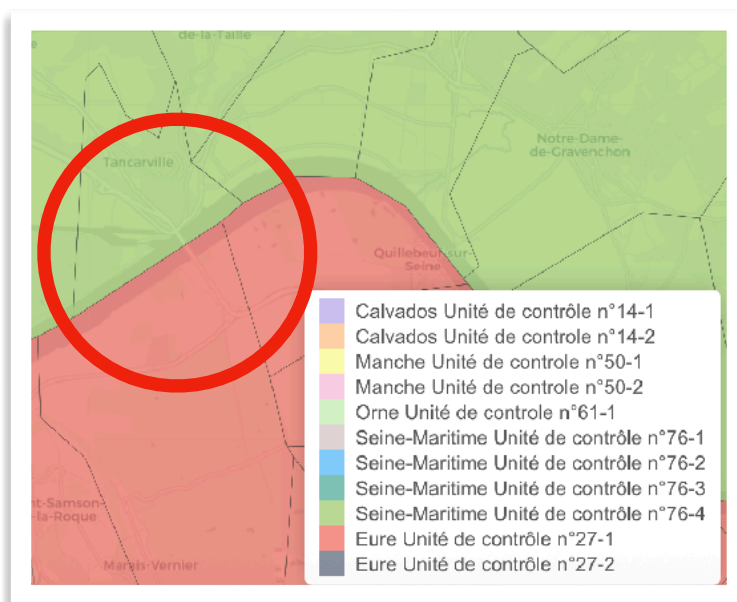
1.1.4. Effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier

Effectifs > 10 000 hommesjours >> opération de niveau 1

1.2. Intervenants concernés par l'opération

1.2.1. Organismes / intervenant chantier

1.2.1.1. Organismes institutionnels :



<p>A cheval sur 2 secteurs d'autorité administrative, il conviendra en amont de réaliser un point avec ces autorités pour déterminer quel secteur supervisera l'opération de réfections des peintures anti-corrosion. Sans réponse, il conviendra de d'informer les 2 autorités durant toute l'opération.</p>		<p>DDETS</p>	<p>DDETS LE HAVRE 79 Rue Jules Siegfried 76 083 LE HAVRE ddets@seine-maritime.gouv.fr</p> <p>DDETS EURE Cité administrative Boulevard Georges Chauvin 27 023 EVREUX ddets@eure.gouv.fr</p>
<p>Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics</p>		<p>OPPBTB</p>	<p>OPPBTB 28 rue Martin Luther King Immeuble La Marseillaise 14 280 SAINT-CONTEST normandie@oppbtp.fr</p>
<p>Organismes de sécurité sociale compétents en matière de prévention des risques professionnels</p>		<p>CARSAT</p>	<p>CARSAT NORMANDIE 5 Avenue du Grand Cours 76 028 ROUEN prevention.rouen@carsat-normandie.fr</p>

1.2.1.2. Intervenants chantier

MOA	CCIT Seine Estuaire		Mr FASQUEL	cfasquel@ponts.seine-estuaire.cci.fr	07 86 55 82 51
MOE	SETEC TPI		Mme EZRAN Mr JULIEN Thomas	sylvie.ezran@setec.com thomas.julien@setec.com	06 17 18 33 01 07 61 01 62 32
AMOE	ANTEA		Mr LEVILLAIN	benoit.levillain@anteagroup.fr	06 14 94 70 88
CSPS	NORD OUEST COORDINATION		Mr KARAGOZ (CSPS titulaire) Mr LENDORMY (CSPS suppléant)	ali.karagoz@nordouestcoordination.com ludovic.lendormy@nordouestcoordination.com	06.22.11.85.00 06.70.24.99.16

1.3. Autorisations administratives

ACTION :	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Demande d'autorisation de voirie	Lot concerné par les travaux sur le domaine public	Avant tout démarrage de travaux sur le domaine public
Demande d'autorisation de survol	Lot concerné par les travaux aériens ou de manutention	Avant tout démarrage de travaux aériens ou utilisation d'un appareil de levage
Demande d'autorisation fluviale / maritime HAROPA	Lot concerné par les travaux sur le domaine public	Avant tout démarrage de travaux aquatique ou à proximité de cours d'eau
DT-DICT	Maître d'Ouvrage (DT) Lot concerné par les travaux projeté à proximité des réseaux aériens, sous-terrain ou subaquatique (DICT)	Avant tout démarrage de travaux projeté à proximité des réseaux aériens, sous-terrain ou subaquatique

1.3.1. Autorisation de voirie

1.3.1.1. Caractéristique de l'autorisation

L'autorisation d'occupation du domaine public prend la forme d'un arrêté de voirie autorisant la réalisation des travaux pour une durée déterminée, et éventuellement d'un arrêté de circulation qui autorise l'interruption ou l'aménagement de la circulation. Cet arrêté est placée sous la responsabilité de l'entreprise qui en fait la demande, il doit être affiché de manière visible et lisible en permanence au droit de l'accès au chantier.

Pendant la durée des travaux la sécurité sera pris en compte dans l'intérêt du public. Les lieux seront remis en état à la fin de l'autorisation.

1.3.1.2. Permis de stationnement

Le permis de stationnement autorise l'occupation pour déposer des matériaux, stationner ou surplomber le domaine public. Il est nécessaire d'obtenir cette autorisation pour les travaux suivants (liste non exhaustive) :

- ⊗ Ravalement de façade (installation d'échafaudage ou de palissade)
- ⊗ Pose d'une benne à gravats ou d'échafaudage sur le trottoir
- ⊗ Dépôt de matériaux nécessaires à un chantier (tas de sable par exemple)
- ⊗ Stationnement provisoire d'engin (grue, camion-nacelle notamment), de baraque de chantier, d'un bureau de vente, d'une camionnette, d'un camion de déménagement ou d'un monte-meubles par exemple.

1.3.1.3. Permission de voirie

La permission de voirie est une autorisation d'occuper le domaine public. Elle s'applique aux travaux qui modifient le domaine public sur le sol ou dans le sous-sol, tels que les opérations suivantes (liste non exhaustive) :

- ⊗ Création sur un trottoir d'un bateau d'accès (ou entrée charretière) à une propriété privée ou un garage
- ⊗ Construction d'une station-service
- ⊗ Installation d'arrêt de bus, de kiosque à journaux ou de mobilier urbain (borne, enseigne commerciale, panneau ...)
- ⊗ Pose de canalisations et autres réseaux souterrains

- ⊗ Installation de clôtures ou de palissades de chantier scellées dans le sol par exemple

1.3.1.4. Impact sur la circulation publique

Si le chantier impacte la circulation publique, la demande doit être accompagnée d'une demande d'arrêt de circulation pour la mise en place d'une signalisation.

Les restrictions de circulation peuvent, par exemple, prendre l'une des formes suivantes (liste non exhaustive) :

- ⊗ Fermeture de la route à la circulation
- ⊗ Circulation alternée par feux tricolores ou manuellement (neutralisation d'une voie)
- ⊗ Restrictions de chaussées
- ⊗ Basculements de circulation sur la chaussée opposée pour les routes à chaussées séparées
- ⊗ Interdictions de circuler, de stationner, de dépasser éventuellement par catégorie de véhicules
- ⊗ Régimes de priorité
- ⊗ Limitations de vitesse, de gabarit ou de poids

1.3.2. Autorisation de survol

Dans le cadre du survol du domaine public, un certain nombre de mairies ont pris des arrêtés définissant des procédures particulières. Il faut donc se renseigner (par écrit) auprès de la mairie ou de la préfecture concernée.

Pendant lorsque des grues doivent être installées sur un chantier à proximité d'un aéroport, d'un héliport ou même d'un hôpital, l'installation de balises lumineuses doit permettre aux avions, hélicoptères (...etc) de pouvoir les localiser. La réglementation de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) précise les types de balises suivant la hauteur des grues, avec leur installation et synchronisation nécessaires. Il faut, pendant la phase préparatoire de chantier et avant de définir la grue, prendre contact avec l'aviation civile ou l'armée de l'air (pour les aéroports militaires).

Ces dispositions et prescriptions de l'aviation civile restent propres à chaque site et doivent faire l'objet d'une étude spécifique à mettre en œuvre en complément de l'examen d'adéquation de l'appareil de levage.

La MOA devra systématiquement en amont être informé de toute demande d'autorisation de survol. L'utilisation de drone est notamment soumise à l'accord du Maître d'Ouvrage en complément des [autorisations administratives particulières](#).

1.3.3. Autorisation fluviale / maritime HAROPA

Toute occupation du domaine public fluvial et /ou maritime doit donc faire l'objet d'une autorisation spécifique.

Les travaux seront réalisés majoritairement en sous face du pont de Tancarville pour la réalisation du traitement des peintures anticorrosion. Certaines parties et notamment la travée centrale de l'ouvrage surplombe la Seine. La navigation fluviale sur la Seine est gérée par HAROPA. Les interventions engageant le tirant d'air sous l'ouvrage seront soumises à leur avis favorable. Un planning simplifié des actions à venir sera à leur transmettre régulièrement. Tout travaux impactant la circulation fluviale devra se réaliser sous strict accord d'HAROPA.

1.3.4. DT – DICT

La déclaration de projet de travaux permet de savoir si le projet est compatible avec les réseaux existants en interrogeant leurs exploitants. Elle a également pour objet de connaître les recommandations techniques de sécurité qui s'appliqueront pendant et après les travaux.

Le maître d'ouvrage doit envoyer une déclaration de projet de travaux (DT) à chacun des opérateurs de réseaux concernés.

Il précise la date de commencement du projet et sa durée en nombre de jours. Il indique l'emprise du chantier. Cela correspond au périmètre maximal de la zone des travaux y compris les zones de préparation du chantier, d'entreposage et de circulation des engins.

Enfin, il décrit les opérations qui pourraient avoir un impact sur les ouvrages situés sur ou à proximité du chantier.

Le maître d'ouvrage, personne physique ou personne morale, effectue sa déclaration sur un formulaire en ligne ou, quand cela n'est pas possible, sur un formulaire papier.

L'exécutant des travaux est tenu d'adresser une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chaque exploitant de réseau concerné par l'emprise du futur chantier. La DICT est en principe transmise après la DT dans des conditions similaires de celle du MOA.

Sur son terrain privé, la MOA (et/ou l'exploitant du site) transmettra aux entreprises les plans des réseaux existants en sa possession. Des investigations pour rendre ces réseaux en catégorie A pourront avoir lieu en cas de doute. En l'absence d'information, la MOA pourra demander à l'entreprise de réaliser les sondages ou investigations nécessaires pour éviter le risque lié à la présence de réseaux.

2. Les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur

2.1. Environnement

2.1.1. Contraintes d'environnement et points spécifiques chantier

L'opération aura lieu majoritairement en sous face du pont de Tancarville.

La route départementale identifiée RD982 surplombée par le pont est sous la gestion du Département de Seine Maritime par le biais du centre d'exploitation de Saint Romain de Colbosc.

La CCI est le gestionnaire de la RN 182 qui est portée par le pont de Tancarville et permet le franchissement de la Seine et de la RD982

Divers chemins agricoles situés sous l'ouvrage côté commune du Marais Vernier sont présent à proximité de la base-vie SUD.

Le bâtiment de la CCI est lui situé à proximité de l'ouvrage (côté NORD) mais aucun impact lié aux opérations n'est à prévoir sur le fonctionnement de l'établissement

Les travaux seront situés sur la partie structurelle du tablier du pont de Tancarville situés en sous face et également sur les gardes corps métallique situés sur la partie supérieure du tablier. L'impact de ces derniers sera localisé sur la voirie de l'ouvrage et plus précisément sur les voies lentes et trottoirs. La circulation devra être maintenue sur une voie de circulation dans les 2 sens durant toute la phase des travaux de réfection de peinture anticorrosion. Les travaux impliqueront la mise en place de neutralisations des voies lentes et trottoirs. Les restrictions de sécurité relatives à l'exploitation du site et notamment à la circulation sur l'ouvrage seront à décrire.

Les travaux au droit des voies de circulation ne pourront se faire qu'avec neutralisation de la circulation de la voie concernée (Voie Lente : VL) au moyen de Séparateur Modulaire de Voie (SMV). Les entreprises devront se conformer aux contraintes horaires définies par l'exploitant. La mise en place, le déplacement, l'entretien et l'enlèvement des SMV se feront sous balisage de type FLR (Flèche Lumineuse de Rabattement). Des amortisseurs de choc devront être intégrés au droit de chacune des entrées de zone de travail. Les SMV devront être placés suffisamment éloigné des échafaudages afin de les protéger contre d'éventuel choc de la circulation routière.

L'installation d'un radar pédagogique (ou non) peut s'avérer judicieux sur les voies restants en exploitation.

L'entrepreneur devra mettre en place des systèmes de protection vis-à-vis de la circulation routière en complément des SMV, afin d'éviter toute chute et dépassement de matériaux et matériels sur les voies circulées. Ces équipements devront être dimensionnés pour éviter tout arrachement ou chute sur les voies circulées et cela quelques soient les conditions climatiques.

Avant chaque réouverture de voie à la circulation, l'entrepreneur procédera au nettoyage de la chaussée ainsi qu'à un contrôle de dégradations éventuelles causées.

L'entreprise devra respecter le schéma de principe de balisage de chantier. Les chauffeurs de véhicules de chantier devront respecter les consignes de sécurité fournies par la CCI notamment lors de leur entrée et sortie de zone de chantier. Les véhicules devront être équipés d'un gyrophare.

Les horaires de travail seront définis par la maîtrise d'œuvre en concertation avec le maître d'ouvrage

Aucune circulation piétonne en dehors des SMV délimitant les zones de chantier ne sera tolérée (déplacement piéton dans le cadre du chantier)

Les compagnons seront autorisés à cheminer sur les trottoirs existants de l'ouvrage entre la base-vie et le chantier sous réserve du port des vêtements haute visibilité (EPI sous responsabilité de l'employeur)

En dehors des zones de confinement, les employés devront être constamment visibles, tant par les usagers que par les « conducteurs d'engins ». Le port d'un vêtement de haute visibilité de classes 2 ou 3 conforme à la norme européenne en vigueur est obligatoire pour tout le personnel évoluant à pieds dans l'emprise du chantier y compris dans les accès à ce dernier (il sera dans ce cas considéré comme EPI placé sous la responsabilité du chef d'entreprise)

Pour les parties d'ouvrage franchissant les voies navigables, l'entreprise devra respecter en tout point les informations communiquées par HAROPA quant au tirant d'air résiduel après échafaudage. Eviter les travaux au droit du chenal durant l'ARMADA de Rouen prévue du 17 au 27 juin 2027 peut s'avérer judicieux.

HAROPA sera consulté pour déterminer la nécessité et l'emplacement des signalisations d'approches fluviales à mettre en place de part et d'autre du pont

Cette signalisation devra être vérifiée de manière régulière et sera adaptée à l'avancement du chantier. Suivant les demandes d'HAROPA, l'entreprise devra mettre en place une signalisation lumineuse sur l'échafaudage situé au-dessus des voies navigables (nota : l'entreprise devra prévoir la mise en place d'une alimentation de secours en cas de panne du groupe électrogène).

Il est à noter la présence de riveur Rue du Nais à proximité de la zone d'installation de chantier côté NORD. Aucun risque ne devra leur être exporté. Les nuisances sonores et olfactives devront être limitées.

L'aplomb de chacune des zones de travail (hors Seine) devra impérativement être clôturées (y compris au droit des berges et pieds de piles du pont).

2.1.2. Contraintes géotechniques

Les entreprises consulteront au préalable le rapport géotechnique joint au DCE par le MOA. La portance des sols devra systématiquement être vérifiée pour tout échafaudage de pied. Tout échafaudage de pied devra tenir compte de la dilatation du tablier dûs aux effets climatique. La conception de l'échafaudage devra résorber ce phénomène afin d'oeuvrer en toute sécurité.

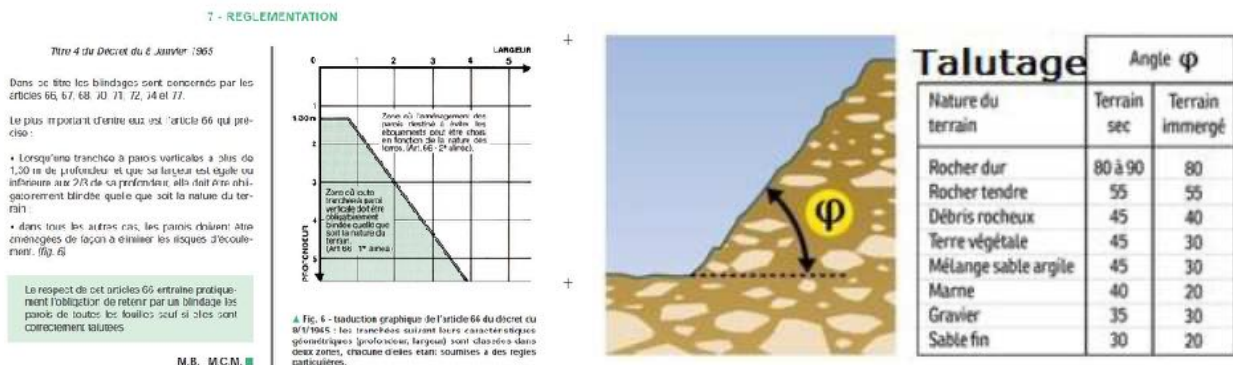
En cas de présence d'une nappe phréatique dans les zones de travail ou pouvant mettre en péril la sécurité de ces dernières, un système de pompage pour remonter celle-ci et œuvrer « au sec » sera mis en place.

Les terrassements en fouille ou en tranchée s'effectueront dans le strict respect de l'article [R.4534-24](#) : *Les fouilles en tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur sont, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, blindées, étrépillonnées ou étayées.*

Les parois des autres fouilles en tranchée, ainsi que celles des fouilles en excavation ou en butte sont aménagées, eu égard à la nature et à l'état des terres, de façon à prévenir les éboulements. A défaut, des blindages, des étrépillons ou des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place. Ces mesures de protection ne sont pas réduites ou supprimées lorsque les terrains sont gelés.

Ces mesures de protection sont prises avant toute descente d'un travailleur ou d'un employeur dans la fouille pour un travail autre que celui de la mise en place des dispositifs de sécurité.

Lorsque nul n'a à descendre dans la fouille, les zones situées à proximité du bord et qui présenteraient un danger pour les travailleurs sont nettement délimitées et visiblement signalées.)



2.1.3. Marquage-piquetage des réseaux enterrés

La [réglementation anti-endommagement des réseaux](#) et l'article f du Code de l'environnement imposent au responsable de projet (Maîtrise d'Ouvrage dans le cas de la présente opération) la réalisation du marquage-piquetage des réseaux avant le démarrage des travaux. La MOA peut, si elle le souhaite commander cette prestation à l'entreprise en charge de la réalisation des travaux ou à tout autre prestataire spécialisé. L'attributaire de cette prestation vérifiera en amont l'adéquation entre les récépissés des DT du marché de travaux et le retour des DICT. La matérialisation physique du marquage-piquetage devra d'une part être conçue en adéquation avec le terrain d'accueil et d'autre part respecter les codes couleurs normalisés du tableau 3 de la norme NFP98-332 dont un extrait est représenté plus bas (s'agissant là d'un extrait de document l'entreprise fera son affaire du respect de cette norme dans son intégralité). L'entreprise en charge des travaux s'assurera du maintien en tout circonstance du marquage-piquetage. L'acteur ayant réalisé le marquage-piquetage rédigera un compte-rendu signé faisant état à l'entreprise des informations nécessaires à prendre en compte pour œuvrer en connaissance des réseaux (plan, croquis, photo, classe de précision, profondeur, divers point singulier...etc). Après signature de l'entreprise en charge des travaux, ce compte rendu sera communiqué, avant le démarrage des travaux à la MOA, MOE et CSPS.

Nature des réseaux	Couleur du marquage
Electricité BT, HTA ou HTB, éclairage Feux tricolores et Signalisation routière	rouge
Gaz, combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbures	jaune
Produits chimiques	orange
Eau potable	bleu
Assainissement et Pluvial	marron
Chauffage et Climatisation	violet
Télécommunications; Feux tricolores et Signalisation routière TBT	vert
Zone de travaux	blanc
Zone d'emprise multi-réseaux	rose

2.1.4. Présence de matériaux à risque particulier

2.1.4.1. Amiante

L'arrêté du 4 Juin 2024 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles autre que bâtis tels que les ouvrages de génie civil, infrastructures de transport ou réseaux divers et l'article R4412-97 rendent obligatoire le repérage de l'amiante avant travaux dans les ouvrages dont le permis de construire a été accordé avant 1er juillet 1997. Le Dossier Technique Amiante (DTA) relatif au bâtiment est à transmettre en parallèle du Repérage Amiante Avant Travaux (RAAT) ou Repérage Amiante Avant Démolition (RAAD). Il est à noter que l'opération ne pourra débuter avec un document intitulé « pré-rapport ».

Les différents RAAT joint au DCE mettent en évidence la présence d'amiante.

En cas de modification du périmètre des travaux (exemple : travaux complémentaires) le MOA devra compléter le RAAT en conséquence en tenant compte du nouveau périmètre des travaux.

En cas de découverte fortuite de matériaux amiantés ou suspectés de l'être, les travaux seront stoppés dans les zones suspectes jusqu'à l'intervention d'un diagnostiqueur certifié. En cas de présence avérée d'amiante sur la zone, l'entreprise indiquera au Maître d'Ouvrage les conséquences en termes techniques et financiers afin de se conformer à la réglementation en la matière.

2.1.4.2. Plomb

Les Repérages Plomb Avant Travaux (RPAT) joints au DCE mettent en évidence la présence de plomb.

2.2. Organisation du chantier

2.2.1. Aménagement préalable aux travaux

2.2.1.1. VRD préalables aux travaux

R4533-1 : Lorsque le montant d'une opération de construction de bâtiment excède 760 000 €, le chantier relatif à cette opération dispose, en un point au moins de son périmètre, d'une desserte en voirie, d'un raccordement à des réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité, d'une évacuation des matières usées, dans des conditions telles que les locaux destinés aux travailleurs du chantier soient conformes aux dispositions qui leur sont applicables en matière de santé et de sécurité au travail. Le maître d'ouvrage prend les mesures nécessaires, avant toute intervention des entrepreneurs et des sous-traitants sur le chantier dans les conditions prévues à la présente section.

2.2.1.2. Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires ne pourront démarrer qu'après prise de possession et clôture complète de la parcelle ainsi que le retour des DICT effectuées par les entreprises. Ils consisteront à la préparation de l'installation de chantier, création de pistes de circulation (engin, piéton...Etc) y compris signalisation horizontale et verticale, raccordements aux énergies (AEP, électricité, téléphone...Etc), évacuations EU/EP, installation d'une base-vie, panneau de chantier...Etc

2.2.1.3. Plateformes

Des plateformes conçues et aménagées de façon à pouvoir stocker des matériels et matériaux devront être identifiées sur le PIC et balisées sur le chantier. Les accès engins et piétons à ces zones seront dissociés. La réalisation de ces plateformes sera soumise à une étude de portance en adéquation avec les charges qu'elles accueilleront. Hors compétence du CSPS les résultats devront être communiqués sous conclusion de forme littéraire aux intervenants. A ce titre, lors de la préparation de chantier, chaque entreprise ayant la nécessité d'utiliser ces plateformes devra communiquer ses besoins en la matière et transmettra les caractéristiques techniques de ses besoins (exemple : container de matériel, stockage de produit dangereux, matériel de gros œuvre, matériaux de préfabrication, atelier...etc)

2.2.2. Consignation des réseaux

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Consignation des réseaux électriques	Lot unique en concertation avec MOA ou exploitation	Avant tout démarrage de travaux
Consignation des réseaux gaz	sans objet	Avant tout démarrage de travaux
Consignation des réseaux plomberie et chauffage	sans objet	Avant tout démarrage de travaux
Consignation des réseaux aérauliques	sans objet	Avant tout démarrage de travaux

Afin d'éliminer tout risque lié à la présence d'énergies ou fluides, une consignation des réseaux sera réalisée par une personne compétente. La procédure de consignation et de déconsignation décrite dans le guide [ED 6109](#) de l'INRS sera pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération.

Dans tous les cas une attestation de consignation des réseaux est à rédiger puis à afficher sur l'équipement ou le balisage de la zone de travail.

Il sera à noter la présence de réseaux en service du type signalisation routière, EP, incendie, assainissement. Un marquage physique sera à matérialiser sur les réseaux en service.

2.2.3. Accès au chantier

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Accès	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Contrôle d'accès	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Affichage règlementaire	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Fléchage, signalétique et plan de circulation	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux
Signalisation temporaire de chantier	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Stationnement (travaux en milieu urbain)	Applicable à tous	Durant toute durée de l'opération
Stationnement	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux
Moyen de transport collectif de chantier	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux

2.2.3.1. Accès

L'accès au chantier (sur le tablier) aura lieu depuis la RN182 et dans les 2 sens.

Le chantier sera entièrement clos et interdit au public. Des clôtures seront mises en place en périphérie des zones d'installation de chantier. L'accès aux zones de travail sur le tablier seront également à interdire au public.

Les entrées et sorties du chantier seront clairement représentées sur le plan d'installation de chantier (PIC) et soumis à validation des services administratifs routier compétant par l'entreprise en charge de l'établissement du PIC.

Afin de limiter les manoeuvres dangereuses, il sera privilégié une entrée et sortie du chantier en marche avant. A défaut, un homme trafic encadrera l'entrée et la sortie du chantier.

Des protocoles d'accès et de sorties des zones de travail devront être établies et soumis à validation. Dès lors, il devront être communiqué à chaque intervenants sur le site (sous traitants, prestataires, locataires, contrôle extérieurs etc...)

Les entrées et sorties des zones de travail devront se réalisées sous la supervision d'un homme-traffic.

Accès piéton : Port d'un vêtement haute visibilité de classe 3 de jour comme de nuit (EPI sous la responsabilité de l'employeur). De nuit le boudier LED sera obligatoire en complément de la tenu de classe 3 y compris d'un dispositif d'éclairage individuelle (exemple : lampe frontale ou équivalent.) Toute traversée de voie en service est strictement interdite

Accès véhicule ou engin : Tous les véhicules circulant pour les besoins d'une intervention devront être équipés :

> De bandes de signalisation rouges et blanches conforme à l'arrêté du 20 janvier 1987 ou une bavette « SERVICE » classe 2 (150mmX500mm minimum) rétros réfléchissante homologuée. Cette bavette doit être parfaitement visible de l'arrière. Les bandes de signalisation doivent être d'une surface totale au moins égale à 0,16 m² sur les côtés et 0,32 m² sur l'arrière.

> D'un gyrophare extérieur orange fixe ou aimanté visible à 360°. Il est exigé de doubler le gyrophare en cas de non visibilité de l'arrière. Attention, il est rappelé l'interdiction d'actionner le gyrophare si le véhicule se trouve dans des conditions normales de circulation ou de stationnement. Le gyrophare ne donne aucune priorité et ne sert qu'à attirer l'attention sur un danger. Son utilisation est obligatoire pour accéder ou sortir d'une zone de chantier, circuler dans une zone de chantier.

> L'ensemble des véhicules doit être équipé de dispositifs d'alerte sonore, visuel et de caméra de recul en bon état de fonctionnement. (Caméra de recul non obligatoire pour les VL de tourisme si lunette arrière dégagée). La vitesse sur le chantier est limitée à 10 km/h.

L'accès au chantier pour les VL est exclusivement réservé pour l'usage professionnel des intervenants. Les VL devront être équipés à minima de dispositifs sonore (radar de recul) et gyrophare dispense de caméra de recul si la vitre arrière du véhicule est libre et dégagée (surface vitrée). Rappel: Il est strictement interdit aux compagnons de se rendre sur les zones de travaux avec leurs véhicules personnels. (Chaque titulaire devra prévoir le transport de son personnel via une navette qu'elle mettra en place pour la circulation de la base vie ou dépôt de l'entreprise jusqu'à chaque zone de travaux). Des panneaux de type 3,2,1 avec la bavette « sauf service » au droit des accès des zones de travail depuis la RN182.

2.2.3.2. Contrôle d'accès

Les clôtures de chantier seront installées de sorte à ce que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.

Seules les entreprises titulaire d'un marché de travaux et les sous-traitants agréées par la MOA sont autorisées à pénétrer sur le chantier. Toutes personnes n'intervenant pas directement dans le cadre d'un marché de travaux ou d'une sous-traitance agréée par le MOA (fournisseurs, locataires, agents commerciaux, concessionnaires...etc) devront être accompagnées par l'entreprise ou son donneur d'ordre qui assurera son accueil au préalable.

2.2.3.3. Affichage réglementaire de chantier

Selon l'article [L4532-1](#) du code du travail le MOA s'assurera du bon affichage de la Déclaration Préalable (DP) sur le chantier.

En lien avec l'article [R8221-1](#) du code du travail et [R424-15](#) du code de l'urbanisme un panneau de chantier sera positionné de manière à pouvoir être facilement consulté depuis le domaine public. Il devra être suffisamment lesté et contreventé contre tout risque de chute, de renversement lié ou non non à des conditions climatiques particulières. Le panneau de chantier sera régulièrement complété pour satisfaire à l'article [R8221-1](#) du code du travail cité plus haut.

2.2.3.4. EPI

Toute personne autorisée à pénétrer sur le chantier est tenu au port des protections individuelles adapté à l'intervention sur le chantier. Conformément au code du travail, il est rappelé que le port des EPI (Equipement de Protection Individuelle) est placé sous la responsabilité du chef d'entreprise ([R4321-4](#)). Les intervenants (MOA, MOE, CSPS...etc) ne pourront en aucun cas se substituer à cette responsabilité.

2.2.3.5. Fléchage – Signalétique - Plan de circulation

Afin d'éviter toute manoeuvre susceptible de générer un risque pour la circulation du public, le parcours d'accès au chantier sera fléché depuis les axes routiers principaux. Un plan de circulation sera à établir et à transmettre pour avis au service de voirie concerné. Cet envoi peut être accompagné du plan de principe d'installation de chantier. Dès validation du circuit d'accès au site, ces éléments feront l'objet d'un protocole d'accès à transmettre à l'ensemble des intervenants (fournisseurs, locataires, sous-traitant...etc).

Les entrées et sorties des zones de travail devront se réaliser sous la supervision d'un homme-traffic.

Un panneau « STOP » obligeant tous les véhicules à marquer un temps d'arrêt en sortie de chantier avant l'accès à la voirie publique doit être mis en place. Selon la nature du revêtement, cette signalisation verticale pourra être complétée par une signalisation horizontale (marquage au sol).

Une signalétique clairement visible depuis la voie publique et en nombre suffisant devra rappeler les conditions d'accès au site (exemple : port obligatoire des EPI, chantier interdit au public...)

Afin d'éviter toute manoeuvre dangereuse (exemple : marche arrière) des véhicules et engins de chantier, le sens de circulation interne au chantier ainsi que les aires de retournement des camions doivent clairement être affichés de façon visible et lisible dès l'entrée sur le chantier.

Dès son arrivée sur le site, chaque donneur d'ordre devra prendre en charge l'accueil sécurité (homme trafic, déchargement...etc) et l'accompagnement de son intervenant (ou fournisseur).

2.2.3.6. Signalisation temporaire de chantier

Une signalisation temporaire de chantier est à mettre en place dans le but d'avertir et guider le public aux abords du chantier selon les impositions des services de voiries concernés et compétents en la matière (se référer au chapitre « autorisations administratives »). Pour être efficace, la signalisation temporaire doit être adaptée, cohérente et lisible. De jour comme de nuit et en toute circonstance météorologique, la signalisation devra être visible en toute circonstance (exemple : mise en place de panneaux rétro-réfléchissant, de dispositif lumineux...etc). L'implantation des dispositifs de signalisation ne devra pas gêner ni nuire à l'utilisation des voiries (chaussée et trottoir). L'ensemble sera lesté et contreventé suffisamment contre les risques liés aux conditions climatiques particulières. L'entreprise responsable de l'autorisation administrative de voirie devra assurer, la fourniture, la pose, l'entretien (même en période d'inactivité du chantier) et la dépose de la signalisation provisoire tout au long de l'opération.

Le mode opératoire de l'installation et la mise en place de la signalisation temporaire de chantier doit être conçu de façon à éliminer les risques liés à la circulation pour les salariés et pour les usagers de la voirie.

2.2.3.7. Stationnement

Une zone de stationnement des véhicules sera matérialisée dans l'enceinte des zones d'installation de chantier (pas sur le tablier). La plateforme d'accueil dudit parking et son accès seront stables, carrossables en tout temps et toute circonstance. Les règles de circulation et de stationnement sur ce parking seront indiquées sur le plan d'installation de chantier. Les allées seront suffisamment larges pour privilégier le stationnement en marche arrière.

Le stationnement des engins de chantier devra se tenir dans l'enceinte de la zone de chantier. Dans le cas contraire, l'entrepreneur se rapprochera des services de voirie concerné pour obtenir d'autres autorisations spécifiques. L'entrepreneur veillera à ce qu'il soit techniquement impossible, à tout moment et sans exception, pour un tiers d'utiliser l'engin (exemple : ne pas laisser l'engin allumé sans chauffeur, retirer les clés de l'engin lorsqu'il est inutilisé...etc).

En aucun cas le stationnement ne devra nuire à l'accès aisé des secours sur l'opération.

Le stationnement des véhicules en marche arrière est à privilégier dans l'enceinte du chantier et dans la mesure du possible.

2.2.3.8. Moyen de transport collectif de chantier (Lift, monte-matériaux et plateforme de transport à personnel)

Afin de lutter contre les Troubles Musculo Squelettique (TMS) et limiter le port des charges, dans la mesure du techniquement possible il pourra être envisagé l'installation de plateforme de transport vertical de personnel.

La mise à disposition du moyen mis en commun inclut :

- ⊗ l'installation du moyen et la vérification réglementaire,
- ⊗ la maintenance,
- ⊗ la conformité à la réglementation,
- ⊗ la conduite de l'appareil éventuellement.

La convention prévoit la responsabilité de chacun en terme de conduite, manœuvre, vérification, utilisation du moyen de levage et de transport, modalité de formation. L'entreprise qui met à disposition les outils de transport vertical, organise avec un délai de prévenance d'au moins de 2 semaines une session d'information d'utilisation de l'appareil en sécurité. Cette information ne se substitue pas à la nécessité de formation édictée à l'article [R4323-55 du code du travail](#) (hors mission CSPS). Chaque utilisateur devra avoir reçu l'information des consignes d'utilisation et de sécurité de l'appareil.

Il est à noter une différenciation d'utilisation des moyens de transport collectif vertical selon l'appareil mis en place :

- ⊗ Le monte-matériaux incliné à dispositif porte-charge non accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et ne permet pas l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement
- ⊗ Le monte-matériaux à plate-forme accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et permet l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement.
- ⊗ La plate-forme de transport à personnel accompagnant est conçue pour le transport des matériaux et le personnel accompagnant.

Afin de limiter l'impact des véhicules à proximité des ateliers de travail sur le tablier, l'entreprise devra mettre en place des navettes qui établiront le lien entre les base-vie et le tablier du pont.

2.2.4. Installation de chantier

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
PIC général et par zone de travail	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Cantonnement	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Raccordement cantonnement AEP	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Raccordements EU-EP	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Raccordement électrique du cantonnement y compris contrôle réglementaire	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Cantonnement mobile	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Distribution en eau sur le chantier	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Clôture / portail	Lot unique (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux
Zone de stockage de matériaux et matériels	Lot unique en concertation avec tous les corps d'état	Préparation / installation de chantier

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Dispositif anti-salissure des voiries public	Lot unique (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Préparation / installation de chantier
Aire de lavage des toupies	Lot unique	Préparation / installation de chantier
Aire de tri sélectif des déchets	Lot unique	Préparation / installation de chantier
Aire de livraison	Lot unique (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Préparation / installation de chantier
Quai de déchargement	Lot unique	Préparation / installation de chantier

2.2.4.1. Plan d'installation de chantier (PIC)

Le plan d'installation de chantier (PIC) a pour objectif de rassembler, sur un document graphique, les informations relatives à l'aménagement du chantier et de donner une vision globale du futur déroulement des travaux. Les informations suivantes à minima doivent figurer sur ce PIC :

- ⊗ La représentation du terrain actuel (zone d'installation du chantier, tablier du pont, sous-face du tablier...Etc)
- ⊗ La position et la nature des clôtures à installer
- ⊗ Les moyens d'accès au chantier : portail, portillon d'accès
- ⊗ Les moyens d'accès verticaux (exemple : tour escalier...etc)
- ⊗ Les moyens de levage (exemple : grue automotrice, manuscopique...)
- ⊗ La base-vie
- ⊗ Les divers réseaux du chantier (AEP, électricité, EU, téléphone...etc, mais aussi la représentation des conduits d'alimentation et d'évacuation des travaux de décapage, d'aspiration et de ventilation...etc)
- ⊗ Les divers coffrets d'installation électrique de chantier
- ⊗ Les points d'eau
- ⊗ Les flux de circulation (piétons, engins, véhicules...etc)
- ⊗ Aire de stockage des matériaux
- ⊗ Aire de stockage de matériel
- ⊗ Aire de préfabrication (le cas échéant)
- ⊗ Aire de tri sélectif des déchets
- ⊗ Aire de stationnement des véhicules de chantier
- ⊗ Aire de stationnement des engins de chantier
- ⊗ Aire de retournement des camions ou engins de chantier
- ⊗ Zone de chargement et déchargement
- ⊗ Points de rassemblement et de secours (PRS)

Une élévation devra compléter les informations du PIC citées plus haut. Elle comportera notamment les informations suivantes :

- ⊗ L'élévation des constructions à réaliser ou bâtiment à réhabiliter
- ⊗ La ou les grues
- ⊗ Les obstacles environnants (exemple : arbres, bâtiment, grue d'un chantier voisin...etc)

Le PIC représentera aussi les éléments placés sous le tablier du pont.

2.2.4.2. Cantonnement

L'entreprise responsable de l'installation de la base-vie assurera l'entretien et le repli des cantonnements de chantier pour l'ensemble des corps d'état. Dans la mesure du techniquement possible, le raccordement de la base-vie aux réseaux public est à privilégier. L'emplacement de la base-vie est à étudier en fonction de la proximité des réseaux existants mais aussi en fonction de son accessibilité sans EPI qui devra être privilégié. Quant au réseau d'alimentation en eau potable (AEP) ce dernier devra pouvoir alimenter la base-vie en toute saison météorologique (conception hors-gel du réseau). Avant sa mise en service, l'entreprise en charge de la base-vie réalisera un diagnostic de potabilité conformément à l'[arrêté du 21 Janvier 2010](#). En cas d'impossibilité technique de raccordement aux réseaux existants, l'entreprise responsable de la base-vie devra prévoir la mise en place de moyen de substitution adaptée (exemple : groupe électrogène, fosse étanche des EU, citerne d'eau...Etc).

Le dimensionnement de la base-vie devra tenir compte des effectifs en pointe du chantier. A ce titre, toutes les entreprises utilisatrices devront en période de préparation de chantier communiquer à l'entreprise responsable des installations de la base-vie ses effectifs en pointe selon son planning de chantier.

L'entreprise responsable de la base-vie prévoira un nettoyage à minima quotidien des locaux ([R4228-13](#) du code du travail). Elle mettra en place tous les consommables nécessaires à l'utilisation des réfectoires, des sanitaires et des vestiaires (exemple : savon, essuie-main, gel ou solution hydroalcoolique...etc).

Afin de prévenir l'apport de boue et saleté dans la zone de cantonnement, l'entreprise en charge de la base-vie installera des dispositifs anti-salissure (exemple : lave-botte, paillasson, grille caillebotis...etc)

L'agencement de la base-vie devra répondre à l'article [R4228-2](#) du code du travail afin d'abriter les circulations entre bungalows.

La base-vie sera équipée d'un moyen de lutte contre l'incendie (exemple : extincteur à jour de contrôle en adéquation avec le risque généré...etc)

Dans le cas où le retrait de la base-vie (module bungalows) serait à anticiper avant la réception des travaux, l'entreprise en charge de l'installation de la base-vie fera son affaire de réaménager une nouvelle installation conforme aux recommandations du présent PGC avant le démontage du cantonnement. Le PIC devra être mis à jour en fonction des nouvelles installations.

Hors contexte de crise sanitaire spécifique (exemple : COVID 19) la base-vie devra être équipée suivant le tableau et dimensionnée selon les ratios suivants :

- ⊗ 1,25 m2 par personne (hors circulation) pour le réfectoire et les vestiaires
- ⊗ Vestiaires et sanitaires séparés pour le personnel masculin et féminin

Il est à noter la nécessité de mettre en place 2 base-vie distincts : rive droite et rive gauche. La base-vie principale se situera quant à elle en rive gauche. En complément, il sera nécessaire de mettre en place des modules annexes intermédiaires intégrant des sanitaires sur le tablier du pont. Ces modules pourront être mutualisés pour les différents ateliers (à différencier des modules réglementaires liés au risque amiante et plomb) dans le limite d'accueil des effectifs en pointe.

INSTALLATIONS OBLIGATOIRES SUR LES CHANTIERS DU BTP

Installations		Chantiers d'une durée inférieure à 4 mois	Chantiers d'une durée égale ou supérieure à 4 mois
Vestiaire		<p>Local vestiaire (article R4534-139 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éclairé - Convenablement aéré - Chauffé en saison froide - Équipé d'armoires individuelles (ou à défaut de patères si chantier exigé) - Nettoyé 1 fois par jour - Exempt de tout stockage de produits et matériaux - Muni de sièges en nombre suffisant <p>Si ces installations ne sont pas adaptées à la nature du chantier (ex. : chantier mobile), possibilité d'utiliser des véhicules de chantier aménagés permettant aux salariés de disposer de vestiaires, cabinets d'aisance et douches si possible (article R4534-140 du code du travail).</p> <p>(*) voir note de bas de page</p>	<p>Vestiaire et lavabos installés dans un local spécial à proximité du passage des travailleurs (articles R4228-2, R4228-3, R4228-4 et R4228-5 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éclairé - Chauffé en saison froide - Sol et parois facilement nettoyables - Aéré conformément aux articles R4222-4, à R4222-10, R4412-149 et R.4412-150, R4222-11 à R4222-17, R4222-20 et R4222-21 du code du travail - Maintenu en état constant de propreté - Installations séparées si personnel mixte - Si vestiaire et lavabos dans locaux séparés, communication entre eux sans passer par l'extérieur ni par les lieux de travail et de stockage <p><u>Vestiaire</u> (article R4228-6 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sièges en nombre suffisant - Armoires individuelles : <ul style="list-style-type: none"> - ininflammables - à double compartiment - munies de serrure ou cadenas
	Lavabos	<p>Lavabos ou rampes (article R4534-141 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 orifice pour 10 travailleurs - Eau potable - Si possible à température réglable - Moyens de nettoyage - Moyens de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et changés chaque fois que nécessaire 	<p><u>Lavabos</u> (article R4228-7 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 lavabo pour 10 travailleurs - Eau potable - Température réglable - Moyens de nettoyage - Moyens de séchage ou d'essuyage, changés ou entretenus chaque fois que nécessaire.
Douches		Obligatoires pour tous chantiers où s'effectuent des travaux insalubres ou salissants listés à l'annexe à l'arrêté du 23/07/1947 modifié (article R.4228-8 du code du travail). Ex. : travaux au jet de sable, travaux exposant aux poussières d'amiante, au plomb, etc.	
Eau pour la boisson		Mise à disposition de 3 litres par jour et par travailleur d'eau potable et fraîche pour la boisson (articles R4534-143 et R.4225-2 du code du travail)	
Cabinets d'aisance, urinoirs		<p>Obligations identiques pour les 2 types de chantiers (articles R4228-10 à R4228-15 et R4534-144 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 salariés - Chasse d'eau - Éclairage - Chauffage en saison froide - Sols et parois imperméables et facilement nettoyables - Portes pleines munies d'un loquet intérieur décondamnable de l'extérieur - Évacuation des effluents conformes aux règlements sanitaires - Absence de dégagement d'odeurs et aération conforme aux articles R4222-4 à R4222-10, R4412-149 et R4412-150, R4222-11 à R4222-17, R4222-20 et R4222-21 du code du travail - 1 cabinet au moins équipé d'un point d'eau - Papier hygiénique - Installations séparées en cas de personnel mixte <p>(*) voir note de bas de page</p>	
Réfectoire		<p>Si des travailleurs prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un local spécial (article R4534-142 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tables + chaises en nombre suffisant - Réchaud - Garde-manger - Réfrigérateur si possible - Maintien en état constant de propreté <p>(*) voir note de bas de page</p>	<p>Si moins de 25 travailleurs prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un emplacement de restauration présentant de bonnes conditions d'hygiène et sécurité, soit au minimum (articles R4228-22 à R4228-24 du code du travail et article R4534-142 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tables + chaises - Réchaud - Garde-manger - Réfrigérateur si possible - Maintien en état constant de propreté <p>Si 25 travailleurs au moins prennent leur repas sur le chantier, mise à disposition d'un local de restauration (articles R4228-22 à R4228-24 du code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tables + chaises en nombre suffisant - Réchaud - Réfrigérateur - 1 robinet d'eau potable, fraîche et chaude pour 10 usagers - Nettoyage du local et des équipements après chaque repas
1 ^{ers} Secours	Boîte de secours	Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible. Ce matériel doit faire l'objet d'une signalisation par panneaux conformes aux dispositions prévues par l'article R4224-24 du code du travail (articles R4224-14 et R4224-23 du code du travail).	
	Secouriste	Dans chaque chantier occupant vingt personnes au moins pendant plus de quinze jours où sont effectués des travaux dangereux, un membre du personnel doit avoir reçu obligatoirement l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence (article R4224-15 du code du travail).	

(*) : pour les seuls chantiers dont la durée est inférieure à 4 mois : si la mise en place de ces installations est impossible en raison de la disposition des lieux le chef d'entreprise recherche à proximité du chantier un local ou emplacement présentant des conditions équivalentes (article R4534-145 du code du travail).

2.2.4.3. Cantonnement mobile

En complément du chapitre « cantonnement » édicté plus haut, un cantonnement mobile sera toléré dans les circonstances listées ci-dessous :

- ⊗ s'il s'agit d'un module complémentaire aux installations principales.
- ⊗ Réalisation des travaux de Voirie et Réseaux Divers primaires (VRD) nécessaires à la création de la base-vie principale.

Ce cantonnement devra être autonome en énergie et répondre aux exigences des normes en vigueur. Son entretien quotidien assurera une utilisation des locaux dans un état de salubrité satisfaisant. Son lieu de stationnement sera soumis à autorisation du MOA et/ou des services de voiries concernées et sera réalisé dans une emprise clôturée.

La base-vie sera équipée d'un moyen de lutte contre l'incendie (exemple : extincteur à jour de contrôle en adéquation avec le risque généré...etc)

2.2.4.4. Distribution en eau du chantier

Différents points d'eau devront être installés dans l'emprise du chantier afin de faciliter son acheminement aux zones souhaitées en limitant les TMS et ainsi limiter les raccords et la multiplication de la tuyauterie au sol.

Depuis le 1er janvier 2021, les bouteilles en plastique contenant des boissons ne peuvent plus être distribuées gratuitement sur les chantiers.

L'employeur reste néanmoins tenu de mettre de l'eau potable fraîche à la disposition de son personnel, par l'installation de fontaines à eau par exemple.

2.2.4.5. Clôture / portail (zone d'installation de chantier)

Dans le but de rendre le chantier clos, indépendant et ainsi éliminer tout export ou import de risque avec le public, des clôtures de chantier sont à installer en périphérie de l'opération.

Ces clôtures auront à minima les caractéristiques suivantes :

- ⊗ Hauteur minimale de 2m
- ⊗ Liaison jointive par collier anti-vandale haute sécurité
- ⊗ Lestées et contreventées suffisamment pour résister à des conditions météorologiques particulières
- ⊗ Les plots de lestage ou les jambes de force ne devront pas présenter de risque de chute de plain pied tant à l'exploitation du chantier qu'au public
- ⊗ Elles ne devront présenter aucun défaut (exemple : éléments saillants susceptibles de générer un risque)
- ⊗ Elles ne devront pas créer de défaut hydraulique horizontale au sol (exemple : rétention d'eau pluviales...etc)

Dans le cas d'installation d'une clôture pleine, ou de tout autre affichage susceptible d'engendrer une prise au vent il appartiendra à l'entreprise en charge de l'installation des clôtures de prendre toutes les dispositions complémentaires et nécessaires afin de prévenir tout risque lié à la stabilité de la clôture face aux intempéries.

Dans le cas d'installation de tôle pleine, les angles et les bords saillants devront être protégés face aux risques de coupure et d'empalement. Une zone grillagée, sous l'accord de la MOA, peut être envisagée afin de rendre le chantier ponctuellement visible depuis l'extérieur.

Continue et sans vide elle interdira tout accès au chantier à des personnes non autorisées. Seuls les portails et portillons installés à cet effet permettront l'accès aux seules personnes autorisées à accéder sur le chantier conformément à l'article [R4532-16](#) du code du travail.

Les accès au chantier devront être physiquement condamnés en dehors des heures d'ouvertures du chantier.

Une signalétique clairement visible depuis la voie publique et en nombre suffisant devra être fixée sur ces clôtures afin de rappeler les conditions d'accès au site (exemple : port obligatoire des EPI, chantier interdit au public...).

En aucun cas l'installation des clôtures de chantier ne devra perturber le bon fonctionnement lié à l'évacuation d'urgence (issue de secours) et à l'accès aisé des véhicules de secours des établissements avoisinants.

L'ensemble des points évoqués dans ce paragraphe sera complété par les directives de services de voiries imposées à travers les arrêtés de voirie (ou demande d'occupation du domaine public).

2.2.4.6. Zone de stockage de matériaux et matériels

En phase de préparation de chantier, chaque entreprise exprimera son besoin en terme de superficie de stockage nécessaire à la réalisation de ses travaux à l'entreprise en charge de la réalisation de la zone de stockage. Elle précisera clairement la nature des matériaux à stocker en particulier s'il s'agit de matériaux ou produits dangereux. Il ne sera toléré aucun stockage de ces derniers dans un bâtiment ou à proximité d'une zone de travail.

Le stockage des matériaux ou matériel s'effectuera conformément à l'article [R4534-7](#) du code du travail.

Une ou plusieurs zones de stockages sont à concevoir en fonction de la quantité et de la typologie de matériaux ou matériels à stocker.

La zone de stockage devra être conçue en intégrant à minima les caractéristiques suivantes :

- ⊗ Plateforme d'accueil du stockage suffisamment portante et adéquate aux matériaux ou matériels à stocker
- ⊗ Aménagement de cheminement desservant l'intégralité de la zone de stockage
- ⊗ Assurer une accessibilité aisée à tout engin de levage ou de manutention
- ⊗ Etre balisée et repérée avec une signalétique appropriée

En complément des caractéristiques énumérées dans ce paragraphe, les zones de stockage de matériaux ou produits dangereux devront comporter à minima :

- ⊗ Une signalétique spécifique indiquant la classification du danger
- ⊗ Une séparation des produits incompatibles
- ⊗ Une zone ou dispositif de rétention en cas de déversement accidentelle de produit dangereux
- ⊗ Un kit anti-pollution
- ⊗ Un dispositif de lutte adéquat contre l'incendie

Les produits dangereux pourront être stockés dans un local fermé (exemple : container, magasin...) sous condition que ce local répondent aux caractéristiques énumérées plus haut et est suffisamment ventilé. Quelque soit leur taille, les lieux

de stockage sont à concevoir et à aménager en tenant compte non seulement des propriétés physico-chimiques des produits mais aussi des types de contenant qui y seront entreposés.

2.2.4.7. Dispositif anti-salissure des voiries publics

Afin de limiter l'export de salissure (exemple : boue, agrégat, terre...etc) vers la voie publique, la mise en place d'un revêtement portant et drainant (exemple : grave bitume) sera à anticiper dès le démarrage des travaux.

Tout véhicule qui quitte le chantier devra s'assurer de n'exporter aucune salissure vers la voie publique. A ce titre, il sera prévu dans les installations de chantier une aire spécifique dédiée au lavage des roues. En cas d'impossibilité technique de mettre en place ce dispositif, les entreprises devront prévoir la mise en oeuvre d'un moyen de nettoyage d'une efficacité à minima équivalente (exemple : passage régulier et autant que nécessaire d'une balayeuse...etc).

En phase de terrassement, si le lavage des roues s'avérait insuffisant, l'entreprise en charge des terrassements prévoira la mise en place d'une balayeuse autant que nécessaire.

Chaque donneur d'ordre s'assurera que ces consignes soient strictement respectées par ses prestataires (fournisseurs, transporteurs etc...)

2.2.4.8. Aire de lavage des toupies (le cas échéant : création des base-vie par exemple)

Afin d'éviter l'export d'agrégat, de béton ou de sa laitance vers la voie public les entreprises faisant appel à des livraisons de Béton Prêt à l'Emploi (BPE) devront mettre en place un dispositif permettant le lavage de ces véhicules en sortie de chantier. Cette aire de lavage comprendra à minima un point d'eau ainsi que d'un dispositif de décantation et filtration des pollutions de BPE. L'entreprise assurera l'entretien de cette zone de lavage ainsi que de son bon fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

2.2.4.9. Aires de tri sélectif des déchets

Avant l'enlèvement en déchetterie ou centre de tri, les déchets de chantier seront déposés dans des bennes prévues à cet effet. Il sera privilégié, dans la mesure du possible le tri des déchets en amont, avant leurs enlèvements du chantier. L'emplacement des bennes de tri sélectif est à concevoir dès la phase d'installation de chantier sur le PIC. Elle sera positionnée de façon à limiter toute manoeuvre dangereuse des camions lors de la manutention desdites bennes et sous la zone de survol des engins de levage dans le but de limiter le recours aux manutentions manuelles. Le revêtement de la plateforme de tri sélectif sera portant et drainant en adéquation avec les camions réalisant leur manutention. Un cheminement balisé et sécurisé permettra à l'accès aux bennes de tri sélectif en toute circonstance. L'accès piéton et l'accès véhicule à cette zone seront différenciés. Une signalétique claire et explicite (y compris pictogramme) indiquant le tri sélectif est à mettre en place au droit de chacune des bennes à déchets. En cas de conditions climatiques particulières, un dispositif empêchant la dispersion des déchets depuis les bennes sera à mettre en place. L'aire de tri sélectif des déchets respectera l'article [R4534-7](#) du code du travail.

2.2.4.10. Aire de livraison

L'emplacement de l'aire de livraison est à concevoir dès la phase d'installation de chantier sur le PIC. Elle sera positionnée de façon à limiter toute manoeuvre dangereuse des véhicules et sous la zone de survol des engins de levage dans le but de limiter le recours aux manutentions manuelles. Il est à noter qu'aucun stockage de matériaux ou matériel, même provisoirement, ne sera toléré dans l'aire de livraison. Ils devront immédiatement être acheminés vers l'aire de stockage conçue à cet effet. Le revêtement de la plateforme de l'aire de livraison sera portant et drainant en adéquation avec les véhicules de livraison. Un cheminement balisé et sécurisé permettra l'accès à l'aire de livraison en toute circonstance. L'accès piéton et l'accès véhicule à cette zone seront différenciés. Une signalétique claire et explicite indiquant le sens de circulation est à mettre en place au droit de l'aire de livraison.

2.2.4.11. Quai de déchargement

Afin de faciliter et sécuriser le chargement ou déchargement des transporteurs un quai dit de déchargement équipé de protection collective sera à mettre en place. L'entrepreneur fera son affaire de la mise en place d'un dispositif de protection individuel anti-chute lorsqu'il lui sera nécessaire de circuler sur une plateforme non sécurisée (exemple : plateau remorque... etc)

2.2.5. Planning

2.2.5.1. Limitation coactivité simultanée

Les interférences d'activité de travailleurs, d'installations, de matériel (etc) peuvent être à l'origine de nombreux risques (circulations, chutes, écrasements...etc) liés notamment à :

- ⊗ La superposition des activités de chacune des entreprises
- ⊗ La méconnaissance des risques liés aux activités de chacun des autres intervenants
- ⊗ Des contraintes de temps
- ⊗ Des contraintes d'espaces
- ⊗ L'utilisation conjointe de matériel
- ⊗ Des pratiques ou sensibilités différentes entre les entreprises en matière de sécurité.

C'est pourquoi, l'élaboration du planning prévisionnel en phase de conception et le planning d'exécution en phase de préparation de chantier devront autant que faire ce peut limiter toute coactivité simultanée lors de l'exécution des travaux.

2.2.5.2. Altération du planning

En aucun cas, une modification de planning (avance, retard, décalage...etc) ne saurait justifier l'altération de la sécurité liée à la coactivité de l'opération. En cas d'impossibilité technique à éliminer la coactivité, la MOA désignera l'entreprise en charges des aménagements complémentaires à réaliser afin d'assurer une sécurité optimale.

3. Les mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé et les sujétions qui en découlent concernant, notamment :

3.1. Les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales

R4214-17 : Les postes de travail, voies de circulation et autres emplacements ou installations à l'air libre destinés à être occupés ou utilisés par des travailleurs lors de leurs activités sont conçus de telle sorte que la circulation des piétons et des véhicules puisse se faire de manière sûre.

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Eclairage des zones de circulation	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Circulation des piétons	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Circulation des engins et véhicules de chantier	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Au sein des structures échafaudées	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Accès provisoire divers (échelle)	Consignes communes : applicables à tous	A l'avancement de l'opération
Ascenseur définitif, lift et monte charge	Lot unique (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

3.1.1. Eclairage des zones de circulation

Conformément à l'article [R4534-9](#) du code du travail, toutes les circulations communes, horizontales ou verticales devront en période d'activité du chantier être éclairées de façon constante et suffisante. Il est à convenir par «circulation commune» la possibilité d'accéder et de circuler à chacune des pièces du bâtiment ainsi qu'à chacune des zones du chantier sans avoir à utiliser un éclairage individuel : le but étant de ne pas exposer un quelconque risque (chute de plain pied, chute de hauteur...etc) lors de la circulation piétonne sur le chantier.

L'éclairage en place ne devra pas éblouir l'utilisateur de la circulation (piétons et véhicules)

Les câbles d'alimentation des luminaires devront être positionnés de façon à ne pas engendrer un risque de chute de plain pied dans la circulation. L'implantation des luminaires devra être conçue de façon à ne pas engendrer un risque d'incendie (exemple : à proximité de produit facilement inflammable) ni un risque de brûlure en cas de contact avec ce dernier.

Il s'agit dans ce chapitre de traiter l'éclairage des circulations communes du chantier (comme spécifié plus haut) à dissocier de l'éclairage des postes de travail qui incombent à chaque entreprise.

En outre, dans les zones confinées, l'éclairage sera de type Très Basse Tension de Sécurité (TBTS)

3.1.2. Circulation horizontale

3.1.2.1. Circulation des piétons

La zone de circulation piétonne doit être dissociée de celle des véhicules ou engins de chantier. Elle sera balisée de façon visible et durable dès la phase d'installation de chantier puis adaptée en fonction de l'évolution de l'opération. En complément, elle pourra également être matérialisée à l'aide d'un revêtement de sol adapté (exemple : tapis rouge, caillebotis caoutchouc...etc). Fixé durablement, ce revêtement ne devra pas engendrer le risque de chute de plain pied dans la circulation. Dans ce même but, les dénivelés sont à limiter ou à défaut à matérialiser physiquement.

Les cheminements devront être entretenues et maintenues en parfait état d'usage pendant toute la durée du chantier y compris en cas de condition climatique exceptionnelle (exemple : neige, verglas, forte pluie...etc).

Les cheminements seront dimensionnés suffisamment large afin de permettre une circulation aisée.

Toute zone de la circulation piétonne susceptible d'importer le risque de chute d'objet (exemple : accès bâtiment, proximité d'échafaudage...etc) devra être protégé par le biais d'une protection physique (exemple : tunnel de protection... etc).

Aucun stockage de matériaux ou matériel ne sera toléré dans les circulations communes

Aucune circulation ne sera tolérée entre les SMV et matériel entreposé ou échafaudage. La chute de plain pied du compagnon ne doit pas engendrer une chute vers la voirie circulée.



Des affichages «vous êtes ici» seront à installer au sein des échafaudages. Les plans d'évacuation au sein de chaque échafaudage indiqueront les issues de secours.

Aucun éléments de type gaine d'extraction ou flexible ne devront gêner la circulation piétonne aisée au sein des échafaudages. Des saut de loup devront être conçus dans le cas contraire.



Les échafaudages ne devront en aucun bloquer les accès nécessaires à l'entretien du pont (trappes et portes d'accès aux chambres d'ancrage des câbles du pont, porte d'accès piles du pont etc...)

3.1.2.2. Circulation des engins et véhicules de chantier

La zone de circulation des engins et véhicules de chantier doit être dissociée de celle des piétons. Elle sera conçue de façon à :

- ⊗ Pouvoir accueillir le gabarit des tous les véhicules qui interviendront sur site, y compris ceux des fournisseurs
- ⊗ Prendre en compte les charges maximales des engins et véhicules de chantier et présenter une structure ainsi qu'un état de surface compatible avec l'usage auquel elle est destinée
- ⊗ Permettre l'accès à tout point utile de l'opération, en toute circonstance, par le biais de rampe d'accès si nécessaire
- ⊗ Limiter la propagation de poussière
- ⊗ Prévenir la formation de boue par l'entretien régulier de la piste et un profil favorisant l'écoulement des eaux de ruissellement

Une signalisation horizontale et verticale conforme au PIC sera à mettre en place

Les obstacles ou dangers présents sur les voies de circulation seront matérialisés et signalés de façon à éviter les risques (exemple : ligne électrique aérienne, dénivelée, traversée piétonne...etc). A ce titre, en complément de la signalisation horizontale et verticale, il est recommandé la mise en place de gabarit spécifique.

Privilégier dans l'organisation générale les circulations en marche avant. A défaut prévoir des aires de retournement pour limiter les manoeuvres dangereuses des engins et véhicules de chantier. En cas d'impossibilité technique de mise en place d'aire de retournement, un homme trafic encadrera les manoeuvres dangereuses.

Il est rappelé l'obligation d'avoir un signal sonore et visuel sur les véhicules et engins de chantier lors d'une marche arrière.

En dehors du chantier sur la voie publique le code de la route prévoit des dispositions spéciales applicables aux matériels de travaux publics et à certains autres engins spéciaux pouvant emprunter la route. Ces engins de catégorie 2, à caractère routier non prédominant, sont des matériels de TP ne servant pas normalement sur route au transport de

marchandises ou de personnes (autres que les personnes convoyeurs), et dont la liste est établie par le ministère des Transports ([Article R.311-1 du Code de la route](#)). Les principales conditions à remplir pour conduire en toute sécurité sur les voies ouvertes à la circulation publique sont les suivantes :

- ⊗ La vitesse constructeur de l'engin doit être limitée à 25 km/h, et dans tous les cas la conduite de l'engin respectera la limitation de vitesse imposée par le code de la route sur la voirie empruntée
- ⊗ Le gabarit routier doit être respecté (largeur < 2,55 m).
- ⊗ L'engin doit circuler à vide, c'est-à-dire qu'il ne doit pas transporter de charge de quelque nature que ce soit.
- ⊗ Les fourches, s'il en est équipé, doivent être protégées ou enlevées, les chenilles doivent être équipées de patins.
- ⊗ L'engin doit être conduit par un seul conducteur et éventuellement un convoyeur en cas, notamment, de manœuvre arrière.
- ⊗ L'engin doit être équipé des feux et de signalisation réglementaire. Le gyrophare est conseillé (obligatoire dans certains départements).
- ⊗ le conducteur devra respecter la notice d'utilisation de l'engin (exemple : port de la ceinture de sécurité, port du harnais anti-chute etc....)

3.1.3. Circulation verticale

3.1.3.1. Au sein des structures échafaudées et/ou mécano-soudés

La circulation verticale au sein des échafaudages aura lieu à l'aide d'escaliers et non d'échelle d'accès. En outre ces escaliers devront répondre aux exigences suivantes :

- ⊗ Circulation minimum d'un mètre pour permettre le déplacement de l'utilisateur muni de son outillage
- ⊗ Structure de circulation anti-dérapante et munie de protection collective
- ⊗ Accès sécurisé à la plateforme d'accueil du niveau desservi
- ⊗ Mise en place d'une signalétique interdisant son accès à toute personne (hors monteur d'échafaudage) affichée de manière visible et lisible durant le montage et/ou le démontage.
- ⊗ Aucun stockage de matériaux ou matériel ne sera toléré.
- ⊗ Aucun flexible ou autre matériel ne devra gêner la circulation verticale.

3.1.3.2. Accès provisoire divers (échelle)

L'utilisation de l'échelle sera tolérée uniquement dans les cas suivants :

- ⊗ Impossibilité technique de mettre en place les escaliers.
- ⊗ Dans le respect des articles [R4323-81 à R4323-88](#)

En aucun, l'échelle ne pourra constituer un poste de travail.

Il convient de privilégier les échelles inclinées. La présence d'une crinoline est nécessaire à partir d'un dénivelé d'accès de 3m. La hauteur d'une échelle à crinoline à une seule volée est limitée à 8m. La hauteur des volées d'une échelle à crinoline à plusieurs volées est limitée à 6m.

3.1.3.3. lift et monte-charge

Afin de lutter contre les Troubles Musculo Squelettique (TMS) et limiter le port des charges, dans la mesure du techniquement possible il pourra être envisagé l'installation de plateforme de transport vertical de personnel.

La mise à disposition du moyen mis en commun inclut :

- ⊗ l'installation du moyen et la vérification réglementaire,
- ⊗ la maintenance,
- ⊗ la conformité à la réglementation,
- ⊗ la conduite de l'appareil éventuellement.

La convention prévoit la responsabilité de chacun en terme de conduite, manœuvre, vérification, utilisation du moyen de levage et de transport, modalité de formation. L'entreprise qui met à disposition les outils de transport vertical, organise avec un délai de prévenance d'au moins de 2 semaines une session d'information d'utilisation de l'appareil en sécurité. Cette information ne se substitue pas à la nécessité de formation édictée à l'article [R4323-55 du code du travail](#) (hors mission CSPS). Chaque utilisateur devra avoir reçu l'information des consignes d'utilisation et de sécurité de l'appareil.

Il est à noter une différenciation d'utilisation des moyens de transport collectif vertical selon l'appareil mis en place :

- ⊗ Le monte-matériaux incliné à dispositif porte-charge non accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et ne permet pas l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement
- ⊗ Le monte-matériaux à plate-forme accessible est conçu uniquement pour le transport de matériaux et permet l'accès à des personnes lors du chargement et du déchargement.
- ⊗ La plate-forme de transport à personnel accompagnant est conçue pour le transport des matériaux et le personnel accompagnant.

3.2. Les conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Grue mobile et grue maritime	Lot ayant recours à l'utilisation d'une grue mobile	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Chariot élévateur et automoteur de manutention	Lot ayant recours à l'utilisation d'un chariot	En phase de préparation de chantier et lors de l'exécution des travaux
Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement	Lot ayant recours à l'utilisation d'un engin de terrassement pour manutentionner	Phase réalisation
Recette à matériaux	Lot ayant recours à l'utilisation d'une recette à matériaux : (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Treuil et palan et vérin avaleur de câble	Lot ayant recours à l'utilisation d'un treuil ou d'un palan : (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

3.2.1. Grue mobile et grue maritime

L'entreprise souhaitant utiliser une grue mobile devra en amont consulter les règlements ou spécificités imposés par la municipalité ou la préfecture dont dépend le site d'installation.

Cependant lorsque des grues doivent être installées sur un chantier à proximité d'un aéroport, d'un héliport ou même d'un hôpital, l'installation de balises lumineuses doit permettre aux avions, hélicoptères...etc de pouvoir les localiser.

La réglementation de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) précise les types de balises suivant la hauteur des grues, avec leur installation et synchronisation nécessaires. Il faut, pendant la phase préparatoire de chantier et avant de définir la grue, prendre contact avec l'aviation civile ou l'armée de l'air (pour les aéroports militaires).

Les dispositions et prescriptions de l'aviation civile restent propres à chaque site et doivent faire l'objet d'une étude spécifique à mettre en œuvre en complément de l'examen d'adéquation de l'appareil de levage.

L'utilisation des grues mobiles fait l'objet de nombreuses règles touchant à la fois au choix, aux vérifications, à la maintenance du matériel, à la formation du personnel ainsi qu'à son utilisation proprement dite. A ce titre le guide l'[ED 6107](#) de l'INRS sera à appliquer. L'utilisation de la grue est conditionnée au respect de l'arrêté du [1er Mars 2004](#) et notamment à la réalisation d'un examen d'adéquation (avec sa conclusion littéraire) et plan de levage, la vérification de mise ou remise en service, les vérifications générales périodiques et les visites techniques...etc

L'utilisation commune du matériel nécessite la mise en place d'une convention d'utilisation

Des plateformes conçues et aménagées de façon à pouvoir accueillir la grue mobile devront être identifiées sur le PIC et balisées sur le chantier. Les accès engins et piétons à ces zones seront dissociés. La portance de la plateforme d'accueil de la grue mobile sera vérifiée et devra être en adéquation avec les charges qu'elle accueillera.

Dans tous les cas, la zone d'évolution de l'intégralité de la grue sera balisée et interdite d'accès aux personnes non autorisées.

L'utilisation de la grue maritime nécessitera en amont de réaliser les demandes d'autorisation auprès d'HAROPA puis d'appliquer les consignes imposées par ce dernier.

3.2.2. Chariot élévateur et automoteur de manutention

L'utilisation de chariot automoteur de manutention est conditionnée au respect des guides de l'INRS [ED 766](#) et [ED 812](#), ainsi qu'aux articles [R4323-56](#) et [R4323-57](#) du code du travail.

Dans le cadre de ce Plan Général de Coordination, l'utilisation du chariot automoteur de manutention est soumise aux conditions suivantes (liste non exhaustive) :

- ⊗ Piste d'accueil du chariot conçu à cet effet (portance du sol ou du plancher d'accueil, caractéristique du revêtement... etc)
- ⊗ L'utilisation du chariot ne doit pas engendrer de risque supplémentaire (exemple : dépose de protection collective pour approvisionnement ou évacuation de matériaux ou matériels...etc)
- ⊗ L'utilisation commune du matériel nécessite la mise en place d'une convention d'utilisation

3.2.3. Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement

Le ou les engins utilisés dans cette configuration devront être équipés de dispositif s'opposant à tout décrochage accidentel de la charge. Les accessoires de levage utilisés devront faire l'objet de vérification périodique réglementaire.

3.2.4. Recette à matériaux

Afin d'éviter tout approvisionnement non sécurisé (exemple : retrait de protection collective...etc) il sera privilégié dans la mesure du techniquement possible la mise en place d'une ou plusieurs recettes à matériaux permettant l'approvisionnement aisé en tout point du chantier. Cette recette peut-être de type « plateforme en encorbellement », « échafaudage »...etc. En phase de préparation de chantier, chaque entreprise communiquera son besoin d'approvisionnement : la charge maximale admissible de cette recette en sera déterminée.

Un panneau fixé sur chaque recette indiquera la charge maximale admissible par cette dernière.

Il est impératif que les protections collectives périphériques contre les chutes équipant les recettes soient maintenues en place en tout temps et toute circonstance.

Dans le cas où la recette est équipée d'une barrière écluse, le personnel devra en amont être formé à son utilisation.

3.2.5. Treuil / palan

Comme tout accessoire de levage ou de manutention, les treuils ou palans sont soumis aux mêmes obligations de vérification réglementaire telle que précisées dans l'arrêté du [1er Mars 2004](#).

Dans tous les cas, les zones situées à l'aplomb ou à proximités des appareils devront être balisées afin d'interdire l'accès pour prévenir les risques de chutes d'objet, de heurt ou d'écrasement.

Il est impératif que les protections collectives périphériques contre les chutes au droit des zones d'accueil de ces appareils de levage ainsi que les zones desservies par celles-ci soient maintenues en place en tout temps et toute circonstance.

Ces dispositifs sont aussi soumis à l'établissement d'un examen d'adéquation pour permettre d'assurer la capacité portante de l'appareil dans un premier temps mais aussi du support sur lequel il sera installé dans un second temps.

Les personnes susceptibles d'utiliser ces équipements devront formées et compétentes à leur utilisation.

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

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Zone de stockage des matériaux et produits dangereux	Tout intervenant concerné par les produits dangereux	En phase de préparation de chantier puis lors de l'exécution
Zone de stockage des matériaux et produits contenant de l'amiante ou du plomb	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Stockage hydrocarbure	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

3.3.1.1. Zone de stockage des matériaux et produits dangereux

Dans le but de limiter les risques liés au stockage de produits ou matériaux dangereux, il sera privilégié l'approvisionnement de ces matières à l'avancement.

Leurs stockages seront réalisés dans des zones closes (exemple : container), équipées d'une signalétique adaptée (exemple : matières inflammables, corrosives, toxiques...etc) et munies d'une rétention. Le local sera maintenu fermé sous clé afin de restreindre l'accès aux seules personnes autorisées. Il devra être ventilé en adéquation avec les produits stockés. Quelque soit leur taille, les lieux de stockage sont à concevoir et à aménager en tenant compte non seulement des propriétés physico-chimiques des produits mais aussi des types de contenant qui y seront entreposés. L'implantation du local sera étudié sur le PIC de façon à ne pas exporter un risque.

Afin de prévenir de tout risque d'interaction, il convient de prévoir la séparation des produits incompatibles, mais aussi de les protéger contre les intempéries (exemple : exposition à forte chaleur, pluie...etc)

L'entreprise réalisant le stockage de produits ou matériaux dangereux doit prévoir à proximité de la zone :

- ⊗ Des moyens de lutte contre l'incendie
- ⊗ Des moyens de protection de l'environnement (bac de rétention, kit anti-pollution etc....)
- ⊗ La mise à disposition des fiches de données sécurité (FDS) des produits stockés.
- ⊗ Une signalétique spécifique indiquant la classification du danger

3.3.1.2. Zone de stockage des matériaux et produits contenant de l'amiante ou du plomb

En complément des clôtures de chantier, les matériaux et produits contenant de l'amiante ou du plomb devront être entreposés dans une zone isolée, signalisée, close, abritée et surveillée. Cette zone doit être aménagée (sol protégé ou décontaminable) et équipée de matériel adapté (aspirateur THE par exemple) pour être facilement décontaminable en cas d'accident (déchirure d'un sac lors de la manipulation par exemple). Afin d'éliminer tout risque sur le chantier ces déchets sont à évacuer dès que possible.

À toutes les étapes de la gestion de ces déchets, la manutention des déchets doit être organisée de façon à éviter la libération de fibres ou particules. Ces déchets devront être enfermés dans un double emballage totalement étanche, sur lequel doit figurer l'étiquetage « amiante » ou « plomb ».

3.3.1.3. Stockage hydrocarbure

Le stockage devra avoir lieu dans la mesure du possible en plein air et dans une zone facilement accessible par les fournisseurs et les engins de chantier pour faciliter le ravitaillement.

Les réservoirs de stockage devront être équipés d'une 2ème enveloppe étanche ou à défaut être placés sur des bacs de rétention

Le lieu de stockage des hydrocarbures devra tenir compte de la présence éventuelle de réseaux à proximité (exemple : gaz, électricité...etc).

L'entreprise réalisant le stockage d'hydrocarbure doit prévoir à proximité de la zone :

- ⊗ Des moyens de lutte contre l'incendie
- ⊗ Des moyens de protection de l'environnement (exemple : kit anti-pollution, matériaux absorbant etc...)
- ⊗ Une signalétique indiquant le danger et les interdictions (exemple : interdiction de fumer...etc)

3.4. Les conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et décombres

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Benne à déchets	Lot unique Consignes communes : applicables à tous	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

3.4.1. Benne à déchets

Au sein de l'aire de tri sélectif conçu à cet effet, il sera mis en place différentes bennes à déchets permettant le stockage trié des déchets avant leurs évacuations du chantier. Ces bennes permettront l'entreposage provisoire des :

- ⊗ DI : Déchets Inertes (exemple : gravât, gravier...etc)
- ⊗ DIB : Déchets Industriels Banals (exemple : PVC, emballages vides...etc)
- ⊗ DIS : Déchets industriels Souillés (exemple : produits inflammables ou explosifs). Les déchets dangereux seront stockés dans une benne étanche.

Les différentes catégories de bennes seront adaptées en fonction de l'évolution de l'opération.

Il est important de placer des points de collecte intermédiaire à différents endroits du chantier afin de faciliter le tri et lutter contre les TMS.

3.4.2. Schéma d'organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)

Le schéma d'organisation et de gestion des déchets présente les différents déchets qui seront générés par les travaux, leurs modes de stockage sur site, de collecte et de traitement. Pour chaque catégorie de déchets, il est demandé de présenter la filière de traitement envisagée (identité et coordonnées du centre).

Afin d'avoir aucun rejet en eau dans l'environnement, le fonctionnement des groupes UHP en circuit fermé

- Les déchets solides pollués à l'amiante devront suivre la filière amiante selon la législation en vigueur.

D'un point de vue général, la réglementation de l'amiante étant plus restrictive que celle du plomb, toutes les protections collectives et individuelles et la gestion de déchets de l'amiante sont donc bonnes pour le plomb hormis pour la gestion des eaux polluées.

3.5. Les conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Condition d'enlèvement des matériaux dangereux	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Les bennes qui ont permis le stockage des matériaux dangereux devront être évacuées en filière d'élimination adéquate. L'entreprise s'assurera de cette adéquation en fonction des Fiches de Données Sécurisées des produits et en s'appuyant sur l'article [R 541-7](#) du code de l'environnement dans un 1er temps puis s'assurera du respect des modalités de transport de ces déchets dans un second temps (Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux BSDD...etc) conformément à l'article [R 541-50](#) du code de l'environnement.

Pour mémoire : les 2 arrêtés du 21 décembre 2021, publiés au journal officiel le 28 décembre 2021, sont entrés en vigueur le 1er Janvier 2022 via l'article [R541-45](#) du code de l'environnement. Désormais, la dématérialisation est obligatoire pour les bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) et ceux contenant de l'amiante (BSDA).

3.6. L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale

3.6.1. Protections collectives

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Protections collectives	Consignes communes : applicables à tous	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Protections collectives pour trémie, baie en façade, plancher ou tout autre plan de travail donnant sur vide	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Protections collectives des fouilles et/ou tranchées	Lot unique	A l'avancement de l'opération
Protections collectives filet de sous face et recueil souple	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Protection collective de type «ring» intégrée au modules préfabriqués	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

En application de l'alinéa 8 des principes généraux de prévention énumérés à l'article [L4121-2](#) du code du travail, les mesures de protections collectives auront priorité sur les mesures de protection individuelle.

Conformément à l'article [R4223-66](#) du code du travail, aucun retrait de protection collective ne sera toléré sans mise en place de mesures de compensation efficace assurant un niveau de sécurité équivalent.

Dans son ensemble, les protections collectives respecteront les recommandations des articles [R4534-3](#) à [R4534-6](#) du code du travail.

3.6.1.1. Protections collectives pour trémie, baie en façade, plancher ou tout autre plan de travail donnant sur vide

Lorsqu'il n'a pas été possible d'équiper les trémies de la structure définitive qu'elles sont destinées à accueillir (lanterneau, trappe d'accès, machine...), celles-ci doivent être pourvues d'un dispositif provisoire de protection spécifiquement destiné à interdire toute possibilité de chute de hauteur (proscrire toute solution improvisée qui pourrait masquer le risque). Dans le cas où la protection de trémie aurait également une fonction de platelage alors elle devra former un panneau rigide et être fixé convenablement afin d'éviter son déplacement accidentel. Dans le cas où la protection collective est de type garde-corps elle devra répondre à minima à l'article [R4323-59](#) du code travail et devra être conçue de manière à pouvoir équiper la trémie de son élément définitif sans dépose de la protection provisoire. Ces modes opératoires à sécurité détaillés seront conçus en phase de préparation de chantier et retranscrits à travers les PPSPS des entreprises. En outre, dans le cas où le public est susceptible d'être protégé par cette protection collective alors elle devra être conçue à cet effet.

Les Equipements de Protections Collectives (EPC) provisoires devront permettre l'installation des éléments définitifs sans les déposer (exemple : pose des menuiseries extérieures en présence des EPC provisoires, pose des garde-corps définitif en présence des EPC provisoires, pose des façades des portes d'ascenseur en présence d'un EPC...etc).

3.6.1.2. Protections collectives des fouilles et/ou tranchées

Une protection collective conformément à l'article [R4534-24](#) du code du travail sera à mettre en place pour tous les travaux de terrassements d'une profondeur de plus d'1,30m et ceux dont la largeur est inférieure au 2/3 de la profondeur.

Cette protection collective devra permettre :

- ⊗ L'accès en sécurité au fond de fouille
- ⊗ L'évacuation rapide des travailleurs conformément à l'article [R4534-35](#) du code du travail
- ⊗ D'éviter la chute de hauteur ou d'objet dans la fouille ou tranchée

3.6.1.3. Protections collectives filets de sous-face et recueil souple

Les travaux nécessitant l'usage de filet de protection seront réalisés dans le strict respect de la recommandation [R446](#) de la CNAMTS.

Dès la fin de la pose du filet et avant toute utilisation de ce dernier une réception rédigée sur PV devra être réalisée entre l'utilisateur et le poseur dudit filet. Le PV de réception devra être consultable à tout moment sur le chantier. Lorsque l'entreprise utilisatrice pose ses filets en part propre, il serait judicieux que la réception soit effectuée par une personne physique différente du poseur de filet.

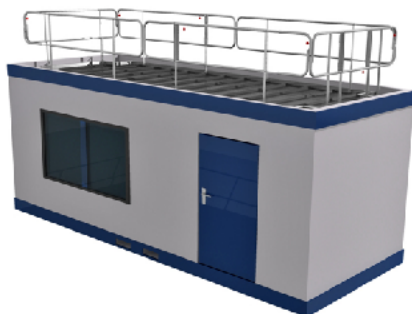
Les filets devront être contrôlés régulièrement durant toute leur période d'utilisation. Avant démontage de tout ou partie du filet de sécurité, le donneur d'ordre devra s'assurer que l'intégralité de ses travaux ou travaux des autres corps d'état nécessitant cette protection soient intégralement réalisés (exemple : pose de lanterneau sous protection du filet...etc)

3.6.1.4. Protection collective de type «ring» intégrée au modules préfabriqués

L'utilisation de modules préfabriqués à protections collectives intégrées est à privilégier pour lutter contre le risque de chute de hauteur. En cas de superposition de modules, le mode opératoire de montage devra anticiper la gestion du risque de chute de hauteur au droit des niveaux intermédiaires. Dans le but de sécuriser les interventions ultérieures normalement prévisibles, les protections collectives intégrées aux modules devront demeurer en état de service au droit des terrasses des derniers niveaux de la construction modulaire (exemple de module intégrant la protection collective).

Durant l'assemblage des modules supérieures le cas échéant, le contrôle des fermetures à clés des portes devra avoir lieu avant la manutention du module supérieur. En aucun cas, une porte d'accès des niveaux supérieurs ne devra exporter le risque de chute de hauteur.

L'intégralité de la zone de manutention des modules devra être balisée et interdite de coactivité.



3.6.2. Installation électrique générale

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Installation électrique principale de chantier	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux
Distribution électrique secondaire	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Toute installation électrique provisoire de chantier est soumise au respect de [l'arrêté du 26 décembre 2011](#) relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants.

L'installation du réseau devra répondre aux normes en vigueur NFC 15-100. Le génie civil de l'ouvrage tiendra compte des passages de câbles électriques provisoire de chantier afin d'assurer la continuité de la distribution électrique même après pose des éléments définitifs.

Dans le cas particulier où l'installation a lieu dans des locaux à risque spécifique, il conviendra de respecter les recommandations du guide [ED 6187](#) du guide de l'INRS.

3.6.2.1. Installation électrique principale de chantier

L'installateur du réseau électrique provisoire de chantier prendra contact avec le concessionnaire concerné afin de déterminer le point de raccordement de l'installation. Les éléments permettant l'acheminement de l'énergie (exemple : lests, mats, portiques etc)... jusqu'à l'armoire principale de chantier seront soumis à autorisation de l'autorité administrative compétente (domaine d'occupation du domaine public). Le coffret électrique principal de chantier devra dans la mesure du possible être implanté dans l'emprise close du chantier afin qu'il ne soit pas accessible par le public. Une condamnation physique limitera son accès aux seules personnes autorisées.

Dans tous les cas, il sera privilégié une alimentation via le réseau public.

3.6.2.2. Groupe électrogène

En cas d'impossibilité technique de se raccorder au réseau du concessionnaire, l'entreprise pourra envisager la mise en place d'un groupe électrogène afin d'assurer l'alimentation électrique du chantier de façon autonome. L'installation du groupe électrogène tiendra compte des impositions non exhaustives suivantes :

- ⊗ Il sera mis à la terre
- ⊗ Il sera positionné sur une surface stable, horizontale et facilement accessible par les personnes autorisées pour permettre son ravitaillement.
- ⊗ Il sera équipé d'une enveloppe empêchant toute pollution du sol en cas de fuite accidentelle
- ⊗ Il respectera l'[arrêté du 12 Mai 1997](#) relatif à la limitation des émissions sonores des groupes électrogènes
- ⊗ Un système de lutte contre l'incendie sera positionné à proximité immédiate du groupe électrogène
- ⊗ Les gaz d'échappement ne devront pas occasionner une gêne aux avoisinants

3.6.2.3. Distribution électrique secondaire

A concevoir en phase de préparation de chantier, l'implantation des coffrets électriques secondaire doit permettre l'alimentation électrique des postes de travail à l'aide de prolongateur inférieur à 25m. Ils devront être placés judicieusement de façon à ne pas exporter de risque de chute de plain pied. Une condamnation physique limitera son accès aux seules personnes autorisées.

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

3.7.1. Travaux superposés ou juxtaposés

En phase de conception, le planning d'exécution des travaux sera bâti de manière à éliminer les risques liés aux travaux superposés ou juxtaposés.

Les zones de travail situés à l'aplomb ou à proximité des travaux en hauteur seront balisées afin d'en interdire l'accès.

En aucun cas, une modification de planning (avance, retard, décalage...etc) ne saurait justifier la création d'une superposition ou juxtaposition de tâche.

3.7.2. Travaux nécessitant la conduite d'engin

Tout conducteur d'engin devra posséder une formation préalable à la conduite de l'engin (exemple : CACES) et d'une autorisation de conduite délivrée par son employeur conformément aux articles [R4323-55](#), [R4323-56](#), [R4323-57](#) du code du travail et la recommandation [R482](#) de l'Assurance Maladie. Ces documents doivent être consultable à tout moment sur le chantier. Le conducteur devra respecter la notice d'utilisation de l'engin (exemple : port de la ceinture de sécurité, port du harnais anti-chute etc....). Si l'employeur souhaite mettre en œuvre une autre procédure que le CACES, il devra être en mesure de justifier de la qualité de la formation suivie par le salarié. En effet le CACES n'est pas obligatoire, mais constitue, comme le rappelle la [circulaire DRT 99/7 du 15 juin 1999](#), un moyen pour l'employeur de démontrer le respect des dispositions applicables en matière de contrôle des connaissances et de savoir-faire du conducteur pour la conduite en sécurité.

L'employeur s'assurera en amont que les engins et véhicules de chantier soient à jour des Vérifications Générales Périodiques (VGP) avant leur utilisation sur le chantier.

L'employeur désignera son conducteur d'engin en tenant compte de l'article [D4153-27](#) du code du travail (âge du conducteur d'engin)

3.7.3. Travaux incompatibles

Il est primordial pour chacune des entreprises de définir clairement dans les modes opératoires à sécurité détaillés à travers leur PPSPS l'interaction des risques liés à leur intervention sur le chantier (risque propre, risque exporté, risque importé). Le but étant de permettre au CSPS une parfaite harmonisation des PPSPS et ainsi déterminer le cas échéant les travaux incompatibles.

3.7.4. Travaux à risques spécifiques

3.7.4.1. Travaux à risques de chute de hauteur (TRP 1)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux à l'aide de PIR ou PIRL	Lot unique	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'échafaudage roulant	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	A l'avancement de l'opération

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux à l'échafaudage de pied	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'échafaudage suspendu	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	A l'avancement de l'opération
Travaux PROVISOIRE à l'aide de la nacelle d'entretien en sous-face du tablier	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'échafaudage négatif roulant (ENR)	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'aide d'une PEMP (positive ou négative)	Lot unique (Consignes communes d'utilisation : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération
Travaux en hauteur à l'aide de corde	Lot unique	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'aide d'Équipement de Protection Individuel (EPI)	Lot unique	A l'avancement de l'opération
Travaux à l'aide d'outil de blindage des tranchées	Lot unique	A l'avancement de l'opération

Ce chapitre évoquera les risques induits par les travaux réalisés en hauteur depuis différentes plateformes de travail. La coordination SPS a pour but de cadrer les modalités d'utilisation de ces plateformes dans l'analyse des risques liés à la coactivité. L'employeur restera pleinement responsable des choix, méthodologies et modes opératoires qu'il définira à travers son PPSPS dans le cadre de la réalisation de ses ouvrages.

En cas d'une utilisation commune de matériel permettant la réalisation de travaux en hauteur, une convention de prêt et d'utilisation du matériel sera à mettre en place. Chaque entrepreneur sera chargé de s'assurer que les vérifications réglementaires du matériel ont été réalisées conformément à [L'arrêté du 21 décembre 2004](#). L'entreprise titulaire de la mise à disposition de l'échafaudage devra établir des plans à faire valider par l'ensemble des utilisateurs. L'échafaudage devra tenir compte du besoin et de la mise en sécurité collective de l'ensemble des utilisateurs.

Pour tout installation extérieure d'équipement de travail et en lien avec l'article [R4323-46](#) du code du travail, les entreprises doivent d'une part se renseigner sur les valeurs de vent prévisible auprès des services de météo et se munir d'anémomètre afin de vérifier la vitesse du vent sur site en tout point et tout instant d'autre part.

Lors de l'établissement de son mode opératoire, l'entreprise devra établir un examen d'adéquation lui permettant de justifier du choix de son équipement de travail. Dans le cadre d'une utilisation commune de l'équipement de travail, chacune des entreprises susceptibles de l'utiliser devra communiquer à l'installateur l'ensemble des éléments lui permettant de réaliser cet examen d'adéquation (exemple : charges d'exploitation nécessaire, hauteur de travail, divers accès...etc).

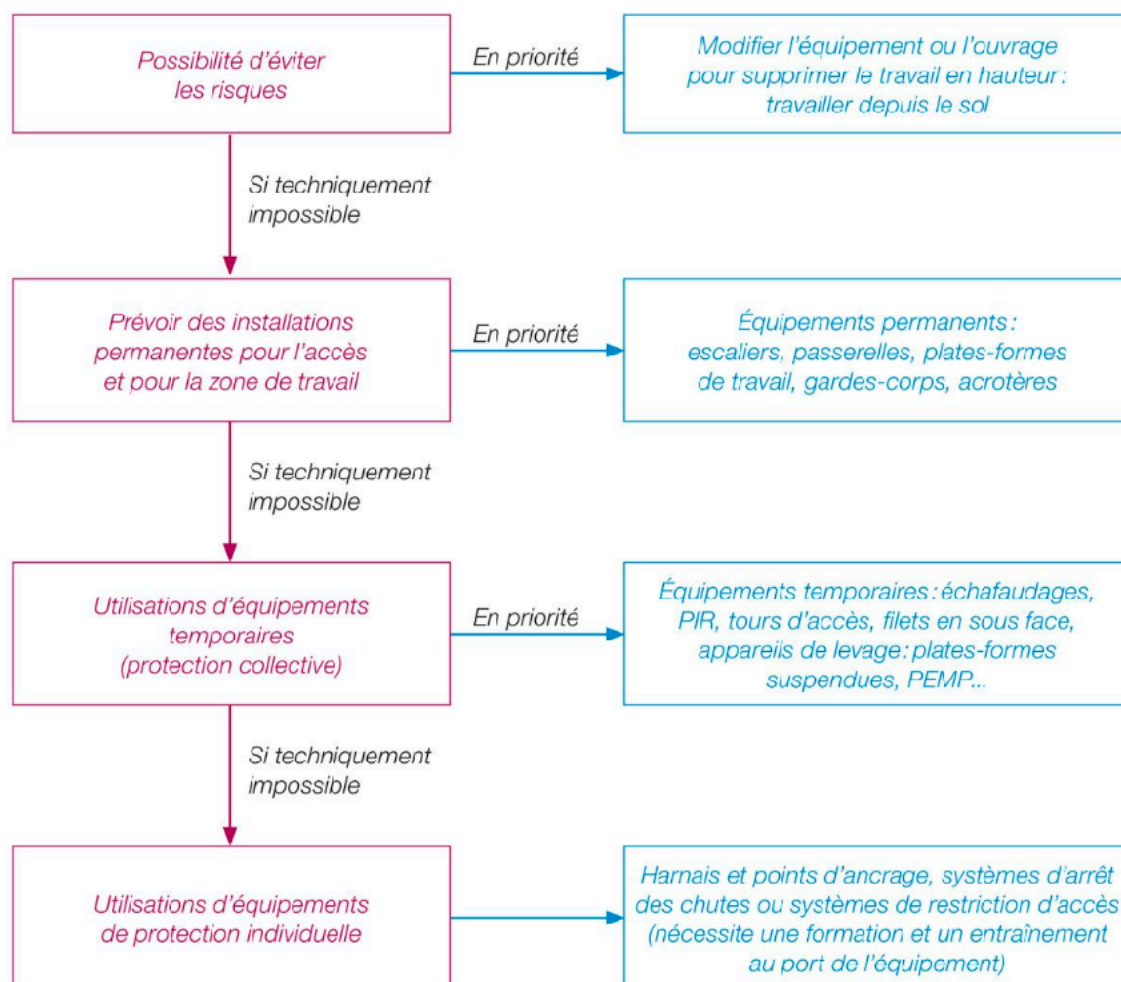
Il est rappelé la responsabilité de l'employeur relative aux travaux réalisés à partir d'un plan de travail à travers les articles du code du travail suivants (liste non exhaustive) : [R4323-58](#), [R4323-59](#), [R4323-60](#), [R4323-61](#), [R4323-62](#), [R4323-63](#), [R4323-68](#).

En tant qu'utilisateur d'un équipement de travail, les travailleurs doivent avoir reçu une information appropriée en référence aux articles [R4323-1](#) et [R4323-2](#) du code du travail.

La zone où la chute de hauteur exporte un risque de chute d'objet devra être balisée.

Le logigramme ci-dessous issu du guide [ED 6110](#) de l'INRS résume la réflexion à mener pour chacune des situations de travaux en hauteur :

Protection contre la chute de hauteur. Logigramme de choix



A.

TRAVAUX À L'AIDE DE PIR OU PIRL :

La Plateforme Individuelle Roulante (PIR) ou la version « Légère » (PIRL) doit être choisie en conformité avec les normes en vigueur et l'environnement dans lequel elles seront installées. Il sera privilégié les modèles compacts, légers et pliables pour faciliter leur manutention, disposant d'un moyen d'immobilisation, de contreventement et d'une plateforme sécurisée contre les risques de chute de hauteur et d'objet. Afin de lutter contre les TMS l'équipement devra pouvoir être manutentionné à l'aide d'un engin mécanique. Les circulations devront être maintenues dégagées afin de permettre leur déplacement aisément. Un modèle adapté sera choisi pour les locaux exigus.

B.

TRAVAUX À L'ÉCHAFAUDAGE ROULANT

Les hauteurs et les systèmes de stabilisateurs des échafaudages seront définis dans le respect des normes en vigueur. L'échafaudage devra être adapté à l'environnement de travail dans lequel il sera installé. Il appartiendra à chaque chef d'entreprise de respecter la norme NF EN 1004 qui définit la hauteur des échafaudages roulants pour un usage en intérieur fixée à 12,0 m et 8,0 m pour un usage en extérieur. [L'arrêté du 21 décembre 2004](#) relatif aux responsabilités de l'employeur dans le cadre des conditions d'exécution des vérifications, des différents examens susceptibles de faire partie des vérifications et des divers vérifications (avant mise ou remise en service, trimestrielle ou journalière) sera à respecter dans le cadre de cette opération.

Dans le cas d'une utilisation commune et partagée de l'échafaudage roulant, une convention d'utilisation (ou de mise à disposition) sera à établir par l'entreprise prêteuse avec les entreprises utilisatrices. Cette convention définira les règles d'utilisation en sécurité de l'échafaudage, les responsabilités des entreprises, les divers examens de vérification périodique. Les recommandations [R457](#) de l'Assurance Maladie et Risque Professionnels seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération.

C.

TRAVAUX À L'ÉCHAFAUDAGE DE PIED

Les recommandations de la [R408](#) seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Une note de calcul justifiera en toute circonstance l'utilisation de l'échafaudage : la notice du fabricant peut faire foi dans le cadre d'une utilisation définie par le constructeur/fabricant, ou une note de calcul spécifique sera à établir par une personne compétente.

Les échafaudages ou les zones d'échafaudages en cours de montage ou de démontage (dans le cas d'échafaudage de grande longueur) seront clairement identifiées et des dispositifs physiques seront mis en place afin d'en empêcher l'accès.

Afin de prévenir le risque de chute d'objet, le ou les échafaudages devront être équipés d'un dispositif anti-chute de type « filet pare-gravats ». Ce dispositif est obligatoire dès lors que ce risque est exporté au public (exemple : échafaudage monté en limite de propriété). Dans d'autre cas, ce risque pourra être traité de façon différente et décrite clairement dans le PPSPS de l'entrepreneur (exemple : balisage des zones à risques à proximité de l'échafaudage...etc).

Afin d'empêcher tout accès à l'échafaudage par du public, au delà des clôtures de chantier installées en périphérie de l'échafaudage, il appartiendra à l'entrepreneur de mettre en place tout dispositif neutralisant les accès à ce dernier (exemple : cadenas ou retrait des 1er niveaux d'échelle...etc).

L'entreprise devra satisfaire aux exigences de [l'arrêté du 21 décembre 2004](#). Elle devra vérifier la portance du sol avant montage, établir un [procès verbal de réception de l'échafaudage](#) à l'issue du montage et mettre en place une [convention d'utilisation](#) si ce dernier est utilisé par plusieurs entreprises. L'échafaudage devra ensuite faire l'objet de [vérification journalière périodique](#). Dans le cas où la durée de l'installation de l'échafaudage serait supérieure à 3 mois, l'échafaudage devra faire l'objet d'une [vérification trimestrielle](#). (Voir modèles des différents documents en lien).

En cas d'utilisation partagée de l'échafaudage, chaque entreprise utilisatrice devra durant la période de préparation de chantier exprimer son besoin à l'entreprise titulaire du montage de l'échafaudage en fonction des travaux qu'elle aura à réaliser à l'aide de l'échafaudage en précisant clairement le mode opératoire qu'elle souhaite mettre en place. Après recueil de l'intégralité des besoins de chacune des entreprises utilisatrices, l'entreprise titulaire du montage de l'échafaudage devra établir un plan d'échafaudage précis (y compris coupes et perspectives 3D). Ce plan aura pour objectif de vérifier l'adéquation des travaux à réaliser par les entreprises utilisatrices de l'échafaudage. Ce plan sera à viser par toutes les entreprises utilisatrices avant le montage de l'échafaudage. Le CSPS n'aura pas autorité ni pouvoir d'avis sur ce plan technique.

Afin d'éviter l'encombrement des circulations sur l'échafaudage, dans la mesure du possible l'échafaudage devra être conçu en intégrant des recettes à matériaux.

En cas d'un démontage anticipé et partiel d'une partie de l'échafaudage une réception de la partie restante de l'équipement de travail devra être réalisée. Le nouveau PV de réception devra être affiché aux droits des accès de l'échafaudage.

Dans tous cas aucun vide supérieur à 20cm ne devra subsister entre le nu extérieur du plancher de travail et l'ouvrage ou l'équipement dans le même axe contre lequel l'échafaudage est établi conformément à l'article [R4323-78](#) du code du travail. Cette distance devra tenir compte des travaux projetés de l'ensemble des corps d'état.

L'échafaudage ayant servi au désamiantage une attestation de nettoyage et de décontamination étayée de test surfacique à la lingette devra être communiqué au CSPS ainsi qu'à l'ensemble des intervenants. Un mode opératoire spécifique éliminant la contamination de l'échafaudage devra être transmis dans le cas contraire. En prévention l'intégralité des tubes, interstices et angles morts seront bouchonnées ou protégés afin d'éliminer le risque d'intrusion de matériaux dangereux (amiant et/ou plomb) au sein de la structure de l'échafaudage ce qui polluerait les travaux de démontage de l'échafaudage.

D.

TRAVAUX À L'ÉCHAFAUDAGE SUSPENDU

Les recommandations de la [R408](#) seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Une note de calcul justifiera en toute circonstance l'utilisation de l'échafaudage : la notice du fabricant peut faire foi dans le cadre d'une utilisation définie par le constructeur/fabricant, ou une note de calcul spécifique sera à établir par une personne compétente. Les échafaudages ou les zones d'échafaudages en cours de montage ou de démontage (dans le cas d'échafaudage de grande longueur) seront clairement identifiées et des dispositifs physiques seront mis en place afin d'en empêcher l'accès.

Afin de prévenir le risque de chute d'objet, le ou les échafaudages devront être équipés d'un dispositif anti-chute de type « filet pare-gravats ». Ce dispositif est obligatoire dès lors que ce risque est exporté au public (exemple : échafaudage monté en limite de propriété). Dans d'autre cas, ce risque pourra être traité de façon différente et décrite clairement dans le PPSPS de l'entrepreneur (exemple : balisage des zones à risques à proximité de l'échafaudage...etc).

Afin d'empêcher tout accès à l'échafaudage par du public, au delà des clôtures de chantier installées en périphérie de l'échafaudage, il appartiendra à l'entrepreneur de mettre en place tout dispositif neutralisant les accès à ce dernier (exemple : cadenas ou retrait des 1er niveaux d'échelle...etc).

L'entreprise devra satisfaire aux exigences de [l'arrêté du 21 décembre 2004](#). Elle devra vérifier la portance du sol avant montage, établir un [procès verbal de réception de l'échafaudage](#) à l'issue du montage et mettre en place une [convention d'utilisation](#) si ce dernier est utilisé par plusieurs entreprises. L'échafaudage devra ensuite faire l'objet de [vérification journalière périodique](#). Dans le cas où la durée de l'installation de l'échafaudage serait supérieure à 3 mois, l'échafaudage devra faire l'objet d'une [vérification trimestrielle](#). (Voir modèles des différents documents en lien).

En cas d'utilisation partagée de l'échafaudage, chaque entreprise utilisatrice devra durant la période de préparation de chantier exprimer son besoin à l'entreprise titulaire du montage de l'échafaudage en fonction des travaux qu'elle aura à réaliser à l'aide de l'échafaudage en précisant clairement le mode opératoire qu'elle souhaite mettre en place. Après recueil de l'intégralité des besoins de chacune des entreprises utilisatrices, l'entreprise titulaire du montage de l'échafaudage devra établir un plan d'échafaudage précis (y compris coupes et perspectives 3D). Ce plan aura pour objectif de vérifier l'adéquation des travaux à réaliser par les entreprises utilisatrices de l'échafaudage. Ce plan sera à viser par toutes les entreprises utilisatrices avant le montage de l'échafaudage. Le CSPS n'aura pas autorité ni pouvoir d'avis sur ce plan technique.

Afin d'éviter l'encombrement des circulations sur l'échafaudage, dans la mesure du possible l'échafaudage devra être conçu en intégrant des recettes à matériaux.

En cas d'un démontage anticipé et partiel d'une partie de l'échafaudage une réception de la partie restante de l'équipement de travail devra être réalisée. Le nouveau PV de réception devra être affiché aux droits des accès de l'échafaudage.

Dans tous cas aucun vide supérieur à 20cm ne devra subsister entre le nu extérieur du plancher de travail et l'ouvrage ou l'équipement dans le même axe contre lequel l'échafaudage est établi conformément à l'article [R4323-78](#) du code du travail. Cette distance devra tenir compte des travaux projetés de l'ensemble des corps d'état.

L'échafaudage ayant servi au désamiantage une attestation de nettoyage et de décontamination étayée de test surfacique à la lingette devra être communiqué au CSPS ainsi qu'à l'ensemble des intervenants. Un mode opératoire spécifique éliminant la contamination de l'échafaudage devra être transmis dans le cas contraire. En prévention l'intégralité des tubes, interstices et angles morts seront bouchonnées ou protégés afin d'éliminer le risque d'intrusion de matériaux dangereux (amiante et/ou plomb) au sein de la structure de l'échafaudage ce qui polluera les travaux de démontage de l'échafaudage

Les échafaudages suspendus au tablier devront être conçus pour traiter l'intégralité des surfaces à rénover. A ce titre l'entreprise proposera une méthodologie (exemple : appuis double) appuyée de note de calcul par un BE compétant afin d'atteindre l'intégralité de ces points singuliers. Tout système hybride n'ayant pas été étayé d'une note de calcul validé par la MOE avant le démarrage effectif du montage de l'échafaudage sera strictement proscrit (exemple : soulèvement de la structure échafaudée par vérin...etc)

En aucun cas il ne sera toléré le démontage d'une quelconque pièce de l'échafaudage, même provisoirement sans l'autorisation préalable du bureau d'étude en charge de la vérification de la stabilité de la structure. Si la méthodologie de traitement des points singuliers précédemment citée nécessite le montage ou le démontage d'une pièce de l'échafaudage alors ces derniers devront clairement être identifiés (exemple : un marquage couleur...etc) et réalisés par du personnel formés et habilités en adéquation. L'organisation de cette méthodologie ne devra en aucun cas remettre en cause la vérification effectuée et le PV de réception de l'échafaudage. Dans le cas contraire, MOA, MOE ou CSPS auront le pouvoir d'exiger à l'entreprise responsable de l'échafaudage et à ses frais une nouvelle réception de l'échafaudage. L'échafaudage doit correspondre en tout temps au plan de montage (et non un plan de principe) et cela doit pouvoir être vérifiable à tout instant du chantier.

Si un lestage à l'eau est nécessaire pour assurer la stabilité des échafaudages suspendus, un moyen de contrôle visuel au quotidien doit être mis en place (exemple : eau coloré et non nocive à l'environnement pour différencier les eaux de pluies d'éventuelles fuites des contenants de lestage, marquage d'un trait physique sur les contenants afin de s'assurer de la bonne quantité d'eau en toute circonstance...etc)

E. TRAVAUX PROVISOIRE À L'AIDE DE LA NACELLE D'ENTRETIEN EN SOUS-FACE DU TABLIER ET PLATEFORME EN CHARPENTE MÉCANO-SOUDÉ

L'utilisation de la nacelle de l'exploitation (suspendue à l'ouvrage) sera soumise à l'autorisation de la MOA et devra en amont faire l'objet d'une VGP et formation aux utilisateurs. L'employeur délivrera une autorisation de conduite à ses salariés à l'issue de la formation.

Le système de sécurité de la passerelle ne devra en aucun cas être «shunté».

Aucun stockage de matériaux et matériel ne sera toléré au sein de la nacelle (charge admissible limitée)

En cas d'utilisation de la nacelle d'entretien en présence d'échafaudage suspendu des butoirs d'arrêt physique de la nacelle seront à installer sur la travée centrale afin d'éliminer le risque de heurt.

L'utilisation des plateformes mécano-soudées seront aussi soumis à une VGP. Hybrides et conçues pour la réalisation des travaux ces plateformes seront soumises à la rédaction d'une note de calcul. Avant sa mise en service, un contrôle externe réceptionnera l'outil afin de s'assurer que les plans d'exécution des passerelles mécano-soudées sont bien respectés. Dès lors un certificat de contrôle sera affiché au sein de l'outil. La fréquence et la nécessité des vérifications intermédiaires pourront se calquer la [vérification journalière périodique](#) imposées par la R408.

Les plateformes mécano-soudées devront être conçues pour traiter l'intégralité des surfaces à rénover. A ce titre l'entreprise proposera une méthodologie (exemple : appuis double) appuyée de note de calcul par un BE compétant afin d'atteindre l'intégralité de ces points singuliers. Tout système hybride n'ayant pas été étayé d'une note de calcul validé par la MOE avant le démarrage effectif du montage de l'échafaudage sera strictement proscrit (exemple : soulèvement de la structure par vérin...etc)

F. TRAVAUX À L'ÉCHAFAUDAGE NÉGATIF ROULANT (ENR)

Les opérateurs destinés à manoeuvrer les ENR doivent avoir reçu une formation spécifique à l'équipement (articles [R4323-55](#), [R4323-56](#) et [R4323-57](#) du code du travail).

Les ENR sont à minima soumises aux vérifications et examens réglementaires suivants :

- ⊗ Vérification de mise en service ([R4323-22](#) du code du travail),
- ⊗ Vérification de remise en service ([R4323-28](#) du code du travail),
- ⊗ Vérification Générale Périodique (VGP [R4323-23 à 27](#) du code du travail et conformément à l'[arrêté du 1 mars 2004](#))
- ⊗ Examens d'adéquation en lien avec l'article 5 de l'arrêté du 1er Mars 2004

Afin de prévenir le risque de chute d'objet, les ENR devront être équipés d'un dispositif anti-chute d'objet. L'installation et l'utilisation devra en tout point et tout moment respecter le gabarit routier de la voie située à l'aplomb ou du tirant d'air s'il est installé au dessus d'une voie navigable.

Dans le cas d'une utilisation commune et partagée de l'échafaudage négatif roulant, une convention d'utilisation (ou de mise à disposition) sera à établir par l'entreprise prêteuse avec les entreprises utilisatrices. Cette convention définira les règles d'utilisation en sécurité de l'échafaudage, les responsabilités des entreprises, les divers examens de vérification périodique.

G. TRAVAUX À L'AIDE D'UNE PLATEFORME ÉLEVATRICE MOBILE DE PERSONNEL (PEMP) POSITIVE OU NÉGATIVE

Les recommandations [ED6419](#) du guide de l'INRS seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération.

Les opérateurs destinés à manoeuvrer les PEMP doivent avoir reçus une formation spécifique à l'équipement (articles [R4323-55](#), [R4323-56](#) et [R4323-57](#) du code du travail).

Les PEMP sont à minima soumises aux vérifications et examens réglementaires suivant :

- ⊗ Vérification de mise en service ([R4323-22](#) du code du travail),
- ⊗ Vérification Générale Périodique (VGP [R4323-23 à 27](#) du code du travail et conformément à l'[arrêté du 1 mars 2004](#))
- ⊗ Examens d'adéquation en lien avec l'article 5 de l'arrêté du 1er Mars 2004

Afin de prévenir le risque de chute d'objet, les PEMP devront être équipées d'un dispositif anti-chute d'objet. Ce dispositif est obligatoire dès lors que ce risque est exporté au public. Dans d'autre cas, ce risque pourra être traité de façon différente et décrite clairement dans le PPSPS de l'entrepreneur (exemple : balisage des zones à risques à proximité de la PEMP...etc).

La zone d'évolution de la PEMP (du châssis au panier) devra être balisée et interdite d'accès afin d'éliminer le risque de heurt ou d'écrasement lors de la manoeuvre de la PEMP.

Dans tous les cas, la présence d'un accompagnateur au sol sera requise dans le but de guider le conducteur, alerter les secours en cas de besoin et assurer la surveillance de l'environnement.

Dans le cas d'une utilisation de nacelle négative au dessus d'une voie en circulation l'installation et l'utilisation devra en tout point et tout moment respecter le gabarit routier de la voie située à l'aplomb ou du tirant d'air si elle est installée au dessus d'une voie navigable.

Une nacelle élévatrice ne pourra en aucun servir de moyen d'accès en hauteur (annexe 1 du guide [ED6419](#) de l'INRS)

Dans le cas d'une utilisation commune et partagée de la nacelle, une convention d'utilisation (ou de mise à disposition) sera à établir par l'entreprise prêteuse avec les entreprises utilisatrices. Cette convention définira les règles d'utilisation en sécurité de la nacelle, les responsabilités des entreprises, les divers examens de vérification périodique.

H. TRAVAUX EN HAUTEUR À L'AIDE DE CORDES

Avant tout travaux sur corde une étude comparée des risques est à réaliser par l'entreprise en charge des travaux. Cette étude a pour objectif d'analyser l'intégralité des modes opératoires pour la réalisation des travaux en hauteur et ainsi, « valider » la technique d'intervention sur corde en cas d'impossibilité de faire appel à des équipements assurant la protection collective des travailleurs. L'étude comparée des risques devra être réalisée sur la base des principes généraux de prévention.

Les recommandations du [guide de l'OPPBTP relatif aux travaux sur corde](#) ainsi que la note aux donneurs d'ordre en entreprises concernés par les [travaux réalisés aux moyens de cordes rédigée par le ministère du travail](#) seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération.

Il est rappelé la responsabilité de l'employeur relative aux travaux sur cordes à travers l'article [R4323-89](#) du code du travail.

I. TRAVAUX À L'AIDE D'EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI ANTI-CHUTE)

Dans l'analyse des risques lors de l'établissement de ses modes opératoires, les entreprises privilégieront la mise en place et l'utilisation d'équipement de protection collective conformément aux principes généraux de prévention énumérés à l'article [L4121-2](#) du code du travail. En cas d'impossibilité technique d'avoir recours à une protection collective, l'entrepreneur pourra sous sa seule responsabilité mettre en oeuvre des moyens de protection individuelle antichute en conformité avec la recommandation [R431](#) de la CNAMTS.

Il est rappelé la responsabilité de l'employeur relative au port des EPI contre le risque de chute de hauteur à travers les articles [R4323-61](#) du code du travail.

J. TRAVAUX À L'AIDE D'OUTIL DE BLINDAGE DES TRANCHÉES

En complément des clôtures de chantier et des balisages périphériques des fouilles et des tranchées, les blindages des tranchées devront être équipés de protections collectives empêchant le risque de chute de hauteur dans la tranchée.

3.7.4.2. Travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques ou à des agents biologiques (TRP 2)

Le CSPS doit être alerté de la susceptibilité d'exécution de travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques ou à des agents biologiques nécessitant une surveillance médicale au sens de l'article [R. 241-50](#), ou de l'[article 32 du décret du 11 mai 1982](#) susvisé, ainsi que des articles [R.231-56-11-I](#), [R.231-65-I](#) et du [décret n°2008-244 du 7 mars 2008](#). Si ce risque est importé à l'opération par l'exploitation du site, la MOA devra communiquer au CSPS les mesures à prendre pour l'éviter afin de l'intégrer au PGC. Si l'une des entreprises exporte ce risque, elle devra alors détailler dans son PPSPS et transmettre au CSPS les mesures à prendre pour éviter ce risque afin d'harmoniser le PGC.

Dans la mesure du techniquement possible, ces travaux devront se dérouler hors coactivité, ou dans une zone délimitée et signalée écartant l'export du risque vers d'autres entreprises.

Une signalétique visible et lisible sera à afficher au droit de chaque accès à chaque échafaudage de l'informer et/ou interdire l'accès de l'intervenant (exemple : peinture en cours...etc)

3.7.4.3. Travaux sur matériaux contenant de l'amiante (TRP 3)

Le MOA catégorisera l'opération en Sous Section 3 (SS3) ou Sous Section 4 (SS4) selon les travaux qu'il souhaite réaliser. Il pourra à ce titre s'aider des logigrammes de la DGT sur [les immeubles par nature ou par destination](#) ou sur les [installations et équipements industriels, matériels de transport ou autres articles](#).

La SS3 vise à retirer ou à encapsuler les matériaux contenant de l'amiante, la SS4 concerne les interventions de maintenance, de réparation ou d'entretien susceptible de libérer des fibres d'amiante. En cas de doute, il est conseillé de valider le positionnement des travaux (Sous-Section 3 / Sous-Section 4) auprès de l'inspection du travail. Dans tous les cas, les [sous section 1](#) et [sous section 2](#) seront à appliquer. Une signalétique conforme à l'article [R4412-112](#) du code du travail sera à mettre en place.

Il est noter que les mesures de restitution sont propres à chaque entreprise : elles ne peuvent pas faire l'objet d'exploitation commune.

La base-vie commune au chantier et donc à toutes les entreprises ne pourra être considérée comme zone de récupération pour les travaux liés à l'amiante.

A.

TRAVAUX EN SOUS SECTION 4

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux en SS4	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux (mode opératoire), pendant la réalisation et en fin de travaux (mesures d'empoussièrement s'il y a)

Les travaux réalisés en sous section (SS4) sont soumis à une formation des différents intervenants (opérateurs et encadrant selon l'[arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante](#)).

L'employeur établira et diffusera conformément aux articles [R4412-145 à R4412-148](#) un mode opératoire spécifique aux travaux en SS4 puis l'intégrera dans son PPSPS. Pour ce faire l'employeur pourra s'appuyer sur les recommandations des organismes institutionnelles et leurs outils (exemple : [Scolamiant](#) ; le rapport CARTO AMIANTE en vigueur et téléchargeable sur le site de l'OPPBTP ; [les fiches synthétiques élaborées](#)...etc).

Conformément à la note [DGT du 5 Décembre 2017](#), les entreprises peuvent utiliser ces valeurs de référence pour réaliser leur premier chantier d'évaluation. Elles restent par contre tenues de réaliser leurs propres mesurages périodiques, selon les modalités explicitées dans ladite note

Les entreprises devront effectuer une mesure d'empoussièrement sur opérateur sur le premier chantier d'évaluation pour vérifier le niveau d'empoussièrement et faire en sorte d'atteindre le niveau d'empoussièrement le plus bas techniquement possible

Il n'est pas défini de délai réglementaire de transmission du mode opératoire cependant le CSPS préconise un délai d'envoi de 10 jours ouvrés avant la date de début d'intervention.

Conformément à la réponse à la question n°74 du Questions-Réponses de la DGT de mars 2013, les modes opératoires sont à transmettre aux organismes institutionnels du lieu d'intervention pour toute opération (et non la durée des travaux en SS4) supérieure à 5 jours.

Toute coactivité simultanée en présence de travaux en sous section 4 est proscrite dans le confinement le cas échéant ou la zone d'intervention.

Afin d'éliminer les risques liés aux éventuelles coactivités successives, des mesures environnementales seront à réaliser puis à communiquer aux intervenants succédant l'intervention de SS4.

B.

TRAVAUX EN SOUS SECTION 3

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux en SS3	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux, pendant la réalisation et en fin de travaux

Les travaux réalisés en sous section (SS3) sont soumis à la formation des différents intervenants par un organisme certifié (opérateurs et encadrants). Conformément à l'article [R.4412-129](#) du code du travail, pour réaliser des travaux de traitement de l'amiante ou de matériaux en contenant (travaux correspondants à ceux énoncés au point 1° de l'article [R4412-94](#) du code du travail, dits de « sous-section 3 »), les entreprises doivent être certifiées par un organisme certificateur lui-même accrédité par le COFRAC pour délivrer ces certifications. Conformément à l'article [R4412-137](#) du code du travail, avant chaque chantier de retrait ou d'encapsulation, l'entreprise intervenante doit établir un plan de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante (PRA ou PRE). En cas de démolition, un plan de démolition est également prévu ([R4412-133](#))

Attention depuis le 1er Janvier 2022, la saisie et la transmission des plans de démolition, de retrait ou d'encapsulation (PDRE) s'effectuent via le site internet dédié www.dematamiante.travail.gouv.fr pour les opérations se déroulant en Normandie aussi. L'envoi sur tout autre support ne sera pas accepté.

L'entreprise certifiée conformément à l'article [R.4412-129](#) doit notamment :

- ⊙ Etablir un plan de retrait en y intégrant l'évaluation des risques du chantier puis le transmettre aux organismes institutionnels un mois avant le début des travaux de désamiantage. Un exemplaire de la preuve d'envoi du document est à transmettre aux intervenants de l'opération.
- ⊙ Faire établir, par un laboratoire certifié, des programmes de prélèvements et mesures de fibres d'amiante dans l'air (sur le chantier et sa périphérie, avant, pendant et après les travaux).
- ⊙ Mettre à disposition des équipements permettant l'accès à toute personne autorisée et formée dans le confinement.
- ⊙ Dans le cadre de la mise en place d'un confinement (statique ou dynamique) intégrer en nombre suffisant des bulles de visites et/ou des des caméra de visualisation de l'intégralité des zones de travail.

Il devra être prévu autant d'installation de chantier nécessaire spécifique au risque lié à l'amiante que d'ateliers et zones de travail prévus par la MOE. Il sera nécessaire d'intégrer des vestiaires propres et sales en entrée et sortie des sas 5 compartiments sur le tablier. Les sas doivent être M0 (imposition MOE - hors compétence CSPS).

Afin de lutter contre les nuisances sonores imposées par les groupes électrogènes qui alimentent le chantier et notamment les installations de chantier lié à l'amiante, la MOA imposera la nécessité d'alimenter ces installations via le réseau du distributeur d'électricité. Il est toutefois à noter que les alimentations de secours ne pourront pas avoir lieu depuis la même boucle électrique (alimentation principal et alimentation de secours ne devront jamais pouvoir tomber en panne en même temps).

Travaux de réfection des peintures
anti-corrosion du pont de Tancarville
MESURES D'EMPOUSSIÈREMENT :

- ⊗ Avant tout démarrage de travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux ou produits contenant de l'amiante, l'employeur doit faire réaliser une mesure initiale dite « point zéro » en application de l'article [R. 4412-127](#) du code du travail. La mesure dite « d'état initial », appelée communément point zéro, à l'intérieur des immeubles bâtis a pour objectif, selon le guide FD X46-033 de mars 2023 (anciennement GA X 46-033 – 2012 ligne G), de déterminer la concentration en fibres d'amiante des locaux directement ou indirectement affectés par la réalisation des travaux, pour pouvoir comparer des valeurs « avant, pendant et après travaux ».

Pendant toute la durée des travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux ou produits contenant de l'amiante, l'employeur doit faire réaliser cinq catégories de mesures en cours de chantier en application de l'article [R. 4412-128](#) du code du travail :

- ⊗ Mesure dans la zone d'approche (ligne P du GA X 46-033 - 2012) : cette mesure a pour objectif de s'assurer qu'aucun intervenant ne sera exposé au risque amiante à proximité du périmètre de la zone dite d'approche.
- ⊗ Mesure dans la zone de récupération (ligne Q du GA X 46-033 - 2012) : cette mesure a pour objectif de vérifier que les travailleurs affectés au désamiantage n'exportent lors de leur séjour en base vie le risque amiante en dehors du confinement.
- ⊗ Mesure en des points du bâtiment maintenus occupés ou en activité, hors zone d'intervention de l'entreprise de désamiantage (lignes L et M du GA X 46-033 - 2012) : cette mesure permet de s'assurer de l'efficacité des mesures de protection en place, et ainsi de l'absence de pollution des locaux environnants et d'exposition des éventuels occupants.
- ⊗ Mesure à proximité des extracteurs dans la zone de rejet (ligne N du GA X 46-033 - 2012) : pour vérifier l'absence de rejets de fibres d'amiante par les extracteurs, et contrôler l'efficacité des filtres.
- ⊗ Mesure en limite du périmètre du site des travaux pour les travaux effectués à l'extérieur.

Dans tous les cas, les mesures environnementales en cours de chantier doivent être réalisées et ont pour objet de s'assurer de la maîtrise des travaux et de l'absence de pollution.

- ⊗ Conformément à l'article [R.4412-140](#) du code du travail *avant toute restitution de la zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, l'employeur procède :*

- 1° A un examen incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées ;
- 2° Au nettoyage approfondi de la zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité ;
- 3° A une mesure du niveau d'empoussièrement, réalisée conformément à l'article [R. 1334-25 du code de la santé publique](#) ;
- 4° A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.

- ⊗ Conformément au document « questions réponses métrologie amiante de la Direction Générale du Travail (DGT) » dont un extrait est copié plus bas, dans le cadre de la coactivité successive de la présente opération, il est à prévoir une mesure de restitution dite de « fin de chantier amiante » (après démantèlement du confinement). Cette mesure, indiquée à la ligne V du guide GA X 46-033 – 2012, est obligatoire dès lors qu'il y a intervention d'autres travailleurs à la suite de travaux de sous-section 3 et s'impose au donneur d'ordre dans le cadre de son évaluation des risques et de son devoir d'information des autres entreprises intervenantes. Il permet ainsi de s'assurer que le risque amiante n'est pas exporté aux entreprises intervenantes après les travaux de désamiantage et après démantèlement du confinement. Attention, cette mesure n'est pas à confondre avec l'autre obligation dû par le Maître d'Ouvrage au titre du code de la santé publique énuméré plus bas. **Afin de limiter le nombre d'interlocuteur, l'entreprise titulaire du lot désamiantage devra prévoir donc dans son offre de prix la réalisation de cette mesure de restitution et la transmission du rapport à l'ensemble des intervenants (MOA, MOE, CSPS et les entreprises intervenantes après démantèlement du confinement).**
- ⊗ En cas d'utilisation commune d'équipement de travail ayant servi au désamiantage une attestation de nettoyage et de décontamination étayée de test surfacique à la lingette devra être communiquée au CSPS ainsi qu'à l'ensemble des intervenants.
- ⊗ A la fin de l'opération globale du chantier et avant la restitution des locaux aux occupants, le Maître d'Ouvrage doit faire réaliser des mesures dites de « seconde restitution » en application de l'article [R.1334-29-3](#) du code de la santé publique. Ces mesures ont pour objectif de s'assurer que la concentration en fibres d'amiante dans les locaux restitués aux occupants est inférieure à 5 fibres/litre.
- ⊗ Dans le cadre de la mise en place d'un confinement (statique ou dynamique) toute coactivité simultanée en présence de travaux en sous section 3 est proscrite dans le confinement ou à proximité immédiate de ce dernier. Les zones d'intervention pour ces travaux devront clairement être délimitées et signalées.

Annexe 4 : Les différentes mesures de restitution

Objectif de la mesure	Dénomination usuelle	Objectif du GA X 46-033	Texte réglementaire	Mesure réglementaire ?	Responsabilité
Mesure après travaux de retrait et d'encapsulation et avant démantèlement du confinement	restitution 1 ou libératoire	U	Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 (code du travail) Art. R. 4412-140	Oui (cf. QR n° 44)	Entreprise de désamiantage
Mesure après travaux de retrait et d'encapsulation après le départ de l'entreprise de désamiantage et avant travaux de réhabilitation	fin de chantier amiante	V	L. 4531-1 et L. 4121-3 du CT	Sur la base de l'évaluation des risques de l'employeur ou du donneur d'ordre (cf. QR n° 45)	Employeur ou donneur d'ordre (chef d'entreprise utilisatrice ou maître d'ouvrage)
Mesure en fin d'opération (travaux de réhabilitation inclus) et avant réoccupation des locaux par les occupants	restitution 2	Y	Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 (code de la santé publique) Art. R. 1334-29-3	Oui (pour les travaux de retrait ou d'encapsulation sur matériaux de la liste A et en intérieur sur des matériaux de la liste B) [cf. QR n° 46]	Propriétaire

3.7.4.4. Travaux sur matériaux contenant du plomb (TRP 2)

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux des matériaux recouvert ou contenant du Plomb	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux (mode opératoire), pendant la réalisation et en fin de travaux (tests surfaciques s'il y a)

Les recommandations du guide [ED 6374](#) seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération en complément des articles [R4412-1 à R4412-57](#) du code du travail en lien avec les dispositions applicables aux agents chimiques dangereux.

Le Plomb faisant partie des substances Cancérigène Mutagène et Reprotoxique (CMR) des mesures sont à mettre en oeuvre afin de protéger la santé des travailleurs. La formation au risque plomb est obligatoire pour les opérateurs susceptibles d'être exposés à cet agent chimique.

Il existe dans le code du travail des dispositions spécifiques à la prévention du risque d'exposition au plomb (articles [R4412-156 à R4412-160](#)). A ce titre, l'entreprise en charge des travaux sur des matériaux contenant du plomb aura à sa charge la mise en place d'installation de chantier spécifique lié à ce risque. Il sera strictement interdit de boire, fumer ou manger à proximité des travaux sur des matériaux contenant du plomb.

Le personnel soumis au risque plomb fera l'objet d'un suivi médical renforcé relatif au risque plomb.

L'employeur établira un mode opératoire spécifique aux travaux sur des matériaux contenant du plomb puis l'intégrera dans son PPSPS.

Suivi de la pollution surfacique : le suivi est fait en prélevant les poussières présentes sur une surface définie à l'aide d'une lingette et en analysant en laboratoire la quantité de plomb acido-soluble contenu dans la lingette. Dans le cadre de cette opération il sera demandé à l'entreprise en charge des travaux de réaliser les tests suivants :

- ⊙ Un test initial avant la phase d'installation qui aura pour objectif de sceller la présence éventuelle de plomb sur la surface de travail et en dehors de la zone de travail.
- ⊙ Un (ou des) test pendant la réalisation des travaux qui aura pour objectif de vérifier que le risque plomb n'est pas exporté en dehors de la zone de travail.
- ⊙ Un test final après les travaux qui aura pour objectif de vérifier la suppression du risque plomb avant l'arrivée des autres corps d'état.
- ⊙ Tests d'exposition atmosphérique conformément à l'article [R4412-149](#).

Dans le cadre de cette opération, il sera demandé à l'entreprise en charge des travaux d'orienter ses modes opératoires vers un procédé le moins émissif de particule plomb possible (le tableau issu de l'ED 6374 « intervention sur les peintures contenant du plomb » peut servir de base de réflexion au sujet). A ce titre il peut être judicieux d'exporter les travaux de déplombage en dehors du chantier afin de limiter les risques liés à la coactivité.

Extrait du guide [ED 6374](#) de l'INRS

Tableau 1. Adaptation des principales techniques d'enlèvement de peintures à la nature du support et niveau indicatif d'émission de poussières de plomb (Pb).*

TECHNIQUE D'ENLÈVEMENT		ACIER	BOIS	BRIQUE, BÉTON	PLÂTRE
Ponçage	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb	Poussières	Poussières	Poussières	Poussières
Grattage, piochement ou piquage	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb	NC	NC	NC	Poussières
Décapage thermique	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb			NC	NC
Décapage par induction	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb		NC	NC	NC
Décapage chimique caustique	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb			NC	NC
Décapage chimique solvant	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb			NC	NC
Décapage par projection d'abrasifs	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb	Poussières	Poussières	Poussières	NC
Décapage par projection d'eau à ultra-haute pression	Adaptation				
	Niveau d'émission Pb				NC
Adaptation		inadaptée	faiblement adaptée	moyennement adaptée	bien adaptée
Niveau d'émission Pb		NC non concerné	faible	moyen	fort

* L'indication « poussières » indique un niveau d'émission de poussières fort provenant d'une autre source que la peinture : abrasif, plâtre.

Toute coactivité simultanée en présence de plomb sera proscrite. Les zones d'intervention pour ces travaux devront clairement être délimitées et signalées.

3.7.4.5. Travaux émettant de la poussière

Les travaux susceptibles d'émettre des poussières (exemple : silice, sciure de bois, ponçage de plâtre...etc) seront réalisés à l'aide de matériel aspirant à la source et/ou à l'aide d'humidificateur. Ces procédés devront permettre de limiter l'émission des poussières ou agents chimiques dans la limite des valeurs énumérées dans l'article [R4412-149](#). Toute coactivité simultanée en présence de travaux émettant de la poussière est proscrite si l'émission de poussière n'est pas maîtrisée (la responsabilité de l'employeur sur ses salariés pourra être engagée dans cette situation). Les zones d'intervention pour ces travaux devront clairement être délimitées et signalées.

3.7.4.6. Travaux de décapage à l'UHP, sablage ou grenaillage

Le port des EPI spécifique aux risques induits par les travaux de décapage des peintures est placé sous la responsabilité du chef d'entreprise (gant, cagoule, vêtements étanches etc...). L'article [R4534-132](#) du code du travail impose de plus dans certaines circonstances le port d'appareils respiratoires.

Au delà du risque propre de l'employeur que génère ces travaux il conviendra de ne pas exporter les risques d'inhalation des matériaux ou gaz provoqués par cette méthodologie ainsi que de la projection des matériaux soufflés (eau, sable, grenaille...etc). L'entreprise en charge des travaux de décapage s'assurera d'une part de la parfaite étanchéité de son confinement et de l'environnement de travail dans lequel il oeuvre et de la résistance des parois en cas de projection accidentel des matériaux d'autre part.

La coactivité sera proscrite. La zone de travail devra être balisée et signalée. Seules les personnes autorisées pourront accéder à la zone de travail.

Le matériel devra être conçu pour éliminer le risque de fouettement en cas de rupture accidentelle d'un flexible. Des renforts anti-fouettement devront être installés dans sur les outils dans le cas contraire.

3.7.4.7. Travaux à proximité de réseaux (TRP 5)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux à proximité de réseaux	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Au delà des recommandations relatives aux travaux à proximité de réseaux du présent PGC, les recommandations du guide [ED 6292](#) relatives aux interventions électriques à proximité des réseaux électriques aériens seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Aussi, tout engin susceptible de s'approcher des lignes électriques aériennes devra être muni de détecteurs de lignes électriques aériennes sous tension de type DLEAST.

3.7.4.8. Travaux exposant les travailleurs au contact de pièces nues sous tension (TRP 5)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux exposant les travailleurs au contact de pièces nues sous tension	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux (consignation) puis à l'avancement de l'opération

Les recommandations du guide [ED 6187](#) relatif à la prévention du risque électrique seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Dans la mesure du technique possible et en adéquation avec les principes généraux de prévention, les travaux devront être exécutés hors tension afin d'éliminer tout risque. Dans le cas contraire les mesures énumérées ci-dessous devront être appliquées :

- ⊗ Le travailleur devra être formé et habilité conformément aux articles [R4544-9](#) à [R4544-11](#) du code du travail
- ⊗ La zone de travail est délimitée matériellement, dans tous les plans possibles, par une signalisation très visible, telle que pancartes, barrières, rubans afin que seules les personnes formées puissent s'en approcher.
- ⊗ Sous sa seule responsabilité, l'employeur palliera ce risque à l'aide d'EPI adéquat.

3.7.4.9. Travaux à proximité de lignes électriques (TRP 5)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux à proximité de lignes électriques	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Au delà des recommandations relatives aux travaux à proximité de réseau du présent PGC, les recommandations du guide [ED 6292](#) relatives aux interventions à proximité des réseaux électriques aériens seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Aussi, tout engin susceptible de s'approcher des lignes électriques aériennes devra être muni de détecteurs de lignes électriques aériennes sous tension de type DLEAST.

3.7.4.10. Travaux exposant à des risques de noyade (TRP 6)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux à exposer à des risques de noyade	Lot unique	A l'avancement de l'opération

Dans le cadre de cette opération, le risque de noyade devra dans la mesure du techniquement possible être appréhendé par des mesures de protections collectives autant au droit des postes de travail que des circulations communes. Si la nature des travaux ne le permet pas, l'employeur, sous sa seule responsabilité réalisera ses interventions sous Equipement de Flottabilité Individuel (EFI) décrit dans le guide [ED119 de l'INRS](#) et conformément à l'article [R4535-5](#) du code du travail.

Au delà des EPC et EFI précédemment cité, il sera appliqué dans le cadre de cette opération l'article [R4534-136](#) du code du travail.

3.7.4.11. Travaux de terrassements (pour les installations des base-vie par exemple)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux de terrassement	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Au delà des recommandations relatives aux DT/DICT, contraintes d'environnement et points spécifiques du chantier, contraintes géotechniques du présent PGC, l'employeur devra respecter les articles [R4534-22](#) à [R4534-39](#) concernant la réalisation de travaux de terrassement.

Suivant la recommandation [R482](#) de l'Assurance Maladie, la conduite des engins de terrassement sera réservée à du personnel titulaire du CACES.

Tout travailleur amené à utiliser un engin de chantier à conducteur porté ou télécommandé doit avoir reçu une formation adéquate (article [R.4323-55](#) du Code du travail) et être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par son employeur (art. [R4323-56](#)) selon les modalités définies à l'article 3 de l'arrêté du 2 décembre 1998.

Les engins de chantier devront être équipés à minima de dispositifs d'alerte visuelle et sonore de type « bip de recul », gyrophare et des systèmes visant à limiter le risque de collision engins / piétons de type caméra ou détection (ultrason, radar etc...) tel que défini dans le guide [INRS ED 6083](#).

Les travaux de terrassement devront être réalisés sous la vigilance d'une personne compétente appelée plus communément « suiveur de pelle ». Le but de cette mesure est de s'assurer que l'engin de terrassement ne rencontre pas un réseau souterrain répertorié ou non dans la DICT et de s'assurer qu'aucun autre intervenant non autorisé ne pénètre dans la zone de travaux.

Dans la mesure du techniquement possible, les zones d'intervention des engins et leurs girations seront balisées et interdites d'accès.

Le risque de heurt demeure prépondérant lors de la réalisation de ces travaux. C'est pourquoi toute personne intervenante dans la zone de travail sera tenue au port obligatoire d'un vêtement de signalisation à haute visibilité de classe 2 ou 3 conforme aux normes en vigueur. Il est dans ce cas rappelé la responsabilité de l'employeur quant au port des EPI de ses salariés.

Toutes les fouilles, quelles que soient leur profondeur et leur largeur, doivent avoir leurs parois aménagées afin de prévenir les éboulements.

Les méthodes et matériels seront choisis en fonction d'une évaluation des risques effectuée par l'employeur : basée sur les dimensions des fouilles, les travaux à réaliser, la nature et l'état des terrains, la présence éventuelle d'eau, les réseaux à proximité, la présence de voies circulées, l'environnement, les dévers, la durée d'ouverture...

Pour mémoire, l'article [R4534-24](#) du code du travail devra être respecté.

Les blindages devront être stockés sur une plateforme stable au plus près de la zone de terrassement.

L'employeur devra prévoir la mise en place de dispositif d'accès sécurisé en fond de fouille permettant une évacuation rapide des travailleurs.

Le stockage de matériaux et/ou matériels à proximité de la tranchée, fouille ou fosse ne devra pas engendrer un risque pouvant nuire à la stabilité des parois du terrassement. Un dispositif de sécurité devra être mis en place contre tout risque de chute de matériel ou matériaux dans les zones terrassées.

Tout terrassement réalisé (fouille, tranchée, fosse...Etc) devra immédiatement être équipé d'un dispositif de protection collectif visant à prévenir de tout risque de chute de hauteur. Cette protection pourra être assurée soit par un garde-corps fixe et suffisamment rigide pour retenir la chute humaine, soit d'un dispositif « léger » (exemple : balisage, barrière de police... etc) placée à une distance suffisamment éloignée pour ne pas que le risque de chute de plain pied ne s'exporte en chute de hauteur. Lorsque ce risque est exporté à du public (exemple : chantier en site urbain), seule la protection rigide suffisamment éloignée du risque sera tolérée.

En aucun cas les camions et engins de chantier ne devront exporter de boues, salissures ou gravats en dehors de la zone de chantier.

En cours de terrassement, si l'entreprise suspecte la présence d'une diverse pollution susceptible d'engendrer un risque pour la santé et la sécurité des salariés il devra immédiatement suspendre les travaux et baliser la zone suspectée jusqu'à diagnostic de levée de doute. Les résultats seront communiqués et des mesures de prévention seront à mettre en place le cas échéant. A ce titre il est recommandé d'intégrer au sein de l'équiper du personnel sensibilisé aux divers risques chimiques, amiante, plomb...etc

3.7.4.12. Travaux de montage ou de démontage d'éléments préfabriqués lourds (nacelle de visite de sous-face du tablier)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux de montage ou de démontage d'éléments préfabriqués lourds	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

La stabilité des éléments préfabriqués et leur enlèvement seront réalisés conformément à l'article [R4534-103](#) du code du travail.

Un examen d'adéquation de levage devra être réalisé en fonction des caractéristiques des éléments manutentionnés. L'élément devra tenir compte dans sa conception de la phase de manutention. La manutention ne peut être réalisée qu'avec les éléments et les préconisations du fabricant (insert pour main de levage, point d'équilibre...etc). Les zones de stockage des éléments préfabriqués stockés même de façon provisoire devront être conçues en adéquation (dimensions, accessibilité, portance, stabilité provisoire...Etc). Afin de minimiser le temps de manutention et de pose des éléments, l'entreprise en charge des travaux s'assurera de :

- ⊗ Préparer la zone d'accueil de l'élément préfabriqué
- ⊗ L'accessibilité de la zone de travail
- ⊗ Baliser la zone de travail et de survol de l'élément préfabriqué afin que seules les personnes autorisées puissent y avoir accès
- ⊗ Equiper au sol les mesures de protections collectives sur les éléments préfabriqués si nécessaire (exemple : garde-corps sur prédalle ou poutre préfabriquées...etc)
- ⊗ La réalisation de la manoeuvre sera placée sous la seule vigilance d'un encadrant, l'élévation devant être maintenue jusqu'à stabilisation sûre et complète de l'élément préfabriqué.
- ⊗ Tenir compte des conditions météorologiques

La responsabilité de l'employeur est rappelée sur l'accessibilité en sécurité des points d'élinguage. L'entreprise en charge de la pose des éléments préfabriqués en assurera leur stabilité et veillera à ce que les éléments de stabilité ne puissent pas être démontés par des personnes non autorisées. Seul l'encadrant des travaux ordonnera le démontage des éléments de stabilité provisoire.

3.7.4.13. Travaux en espace confiné

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux en espace confiné	Lot concerné	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Il est à noter la présence de zone difficile dans le cadre de cette opération (exemple : entretoises sur culées, entre l'entretoise d'appui et le garde-grève...etc)

La recommandation [R447 de la CNAMTS](#) relative à la prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés ainsi que les guides [ED 6026](#) et [ED 6184](#) de l'INRS et les articles [R4222-23](#) à [R4222-24](#) seront donc pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération.

Un espace confiné est défini comme un espace fermé, totalement ou partiellement avec les caractéristiques suivantes :

- ⊗ Cet espace n'est pas au préalable conçu ni destiné à être occupé par du personnel évoluant à l'intérieur. Les opérations qui s'y déroulent sont alors définies comme exceptionnelles, que ce soit au stade de la fabrication de ces espaces, de leur entretien (nettoyages en particulier) ou de leur maintenance (vérifications périodiques, réparations).
- ⊗ Les moyens d'accès, à l'extérieur comme à l'intérieur, sont restreints.
- ⊗ Lors de la pénétration dans ces espaces, les opérateurs peuvent être exposés à un nombre important de risques qu'il convient de maîtriser.

Ainsi sont qualifiés d'espaces confinés les puits, regards, grosses canalisations, égouts, vides sanitaires, fosses en tout genre, citernes, silos, réservoirs, cuves, réacteurs de l'industrie chimique ou nucléaire...

Tous les risques afférents à ce milieu de travail devront être listés et analysés à travers le PPSPS (risque d'asphyxie, intoxication, incendie, explosion...etc). L'employeur devra privilégier la mise en place de protection collective (exemple : détecteur en bon état adaptés et vérifiés, apport d'air neuf, équipement de manutention...etc). Le mode opératoire devra permettre une évacuation rapide des travailleurs en cas d'incident. Le personnel intervenant dans de tel milieu sera formé en conséquence (exemple : CATEC) en application des articles [L 4121-1](#) à [L4121-5](#).

La coactivité en milieu confiné est proscrite dans le cadre de cette opération.

Les articles [R4543-19](#) à [R4543-21](#) du code du travail relatifs au travailleur isolé seront à respecter lors des travaux en espace confiné.

3.7.4.14. Travaux par points chauds

Un travail par point chaud est défini par toute activité qui utilise des flammes nues ou génère de la chaleur et/ou des étincelles capables de provoquer des incendies ou explosions. Dans la mesure du techniquement possible et conformément aux principes généraux de prévention les travaux par points chaud devront être externalisés de façon à ne pas importer le risque d'incendie ou d'explosion sur l'opération. Les recommandations du guide l'INRS [ED 6030](#) relatif au Permis de feu et l'article 32 de l'Arrêté du 12 octobre 2011 relatif aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434-2 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement seront pleinement à respecter dans le cadre de cette opération. Le permis de feu doit clairement et lisiblement être affiché au droit de la zone de travail balisée. Pour tout poste de travail par point chaud, l'employeur mettra en place un extincteur en adéquation avec le risque encouru à proximité immédiate du poste de travail. Il est rappelé à l'employeur sa responsabilité quant à la formation à l'utilisation des extincteurs. Les extincteurs seront tenus à jour des vérifications périodiques. Dans tous les cas l'environnement du poste de travail devra être pris en compte et les dangers pouvant générer un départ de feu devront être écartés. Des mesures de protection (exemple : bâche ignifugée...etc) devront être mises en place dans le cas contraire. Dans son analyse de risque, l'entrepreneur prendra aussi en compte l'atmosphère dans lequel il réalise son intervention et mettra en place si nécessaire des systèmes de ventilation, de contrôle atmosphérique etc...

Les travaux par point chaud ne devront pas perturber le bon fonctionnement du système de sécurité incendie (SSI) de l'établissement (s'il en existe un)

3.7.4.15. Interventions sur regard de visite / chambre de tirage

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux sur regard de visite / chambre de tirage	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Dès l'ouverture du tampon, le regard ou la chambre de tirage doit être entouré d'une protection collective et si possible recouvert d'un tampon grillagé visant à limiter tout risque de chute de hauteur. Dans le cadre de la lutte contre les Troubles Musculo Squelettique (TMS) l'ouverture et la fermeture du tampon doivent être réalisées à l'aide de matériels appropriés.

En complément de ces mesures, une signalisation temporaire adaptée sera mise en place en amont et aval de la zone pour informer les usagés dans le cas d'une intervention sur le domaine public.

L'équipe d'intervention devra comprendre à minima un gardien de surface qui devra se tenir en permanence à proximité immédiate du regard d'accès.

Dans le cas d'une intervention sur le regard d'un réseau en service, l'entreprise devra prendre en compte la nature du réseau pour déterminer ses moyens de prévention. Lors d'intervention dans des réseaux d'égout, s'agissant d'un espace confiné l'entreprise devra appliquer et respecter la recommandation [R447 de la CNAMTS](#) relative à la prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés ainsi que les guides [ED 6026](#) et [ED 6184](#) de l'INRS. Les articles [R4222-23 à R4222-24](#) du code du travail seront pleinement à appliquer dans le cadre de cette opération. Des dispositifs d'éclairage de type TBTS seront prévus pour permettre l'éclairage des zones de circulation et d'intervention.

[Le guide d'intervention \(dans le contexte sanitaire COVID 19\) pour les interventions de campagne de terrain ou de mesures sur réseaux d'assainissement, y compris visite domiciliaire](#) pourra servir de base de réflexion pour l'analyse des risques des entreprises afin de palier au risque sanitaire.

3.7.4.16. Travaux de pose de canalisations (base-vie)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux de pose de canalisation	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Les recommandations relatives aux DT/DICT, contraintes d'environnement et points spécifiques du chantier, contraintes géotechniques et travaux de terrassement du présent PGC, seront à prendre en compte pour la réalisation de travaux de canalisation dans le cadre de cette opération.

Le stockage des tuyauteries en attente de pose ne devra pas exporter de risque (exemple : stockage sur voie public hors clôture, superposition des tuyaux susceptible d'engendrer un risque d'écrasement lors du dépotage de la palette...etc).

L'accès au fond de fouille de la tranchée s'effectuera à l'aide d'un moyen d'accès sécurisé. Dans le cas où la pose de la canalisation est effectuée à l'aide d'engin mécanique une adéquation de levage doit être établie en amont. Le ou les engins utilisés dans cette configuration devront être équipés de dispositif s'opposant à tout décrochage accidentel de la charge. Les accessoires de levage utilisés devront faire l'objet de vérification périodique réglementaire. L'élinguage sera effectué par du personnel formé. Dans tous les cas aucun élément de l'engin mécanique ne devra survoler en dehors des clôtures de chantier.

Dans la mesure du techniquement possible, les tranchées seront remblayées à l'avancement. En complément des clôtures de chantier, toute zone non remblayée ou présentant un risque de chute de hauteur ou de plain pied devra être balisée. Toute zone de chantier en attente de réception et réouverture au public pouvant présenter un risque d'affaissement devra être signalée (exemple : mise en place de panneau de signalisation type « accotement non stabilisé »; « remblai récent » après chantier de tranchée réalisé en accotement...etc).

Pendant toute la durée des travaux et dans le cadre du remblai des fouilles ou tranchées sur chaussées l'entreprise devra prévoir la mise en place des panneaux de type AK 22 (risque de projection de gravillons) et ou des panneaux de type AK4 (chaussée glissante) en amont et aval des zones de travaux concernées. Il en sera de même lors de la réfection des voiries où la présence de gravillons subsiste sur la chaussée notamment au droit des joints de chaussée et ou réalisation de « Pata » (point à temps automatique). En complément l'entreprise concernée devra prévoir le nettoyage régulier de la chaussée avec le passage par exemple d'une balayeuse mécanisée. Les panneaux de signalisation devront être maintenu en place jusqu'à la suppression du risque.

3.7.4.17. Utilisation de lasers d'alignement

La réalisation des travaux à l'aide de laser d'alignement s'effectuera dans le strict respect des articles [R4452-1 à R4452-31 et ses annexes \(1 à 3\)](#)

Dans la mesure du techniquement possible il est recommandé l'utilisation de laser d'alignement classé la moins dangereuse.

3.7.4.18. Pollution pyrotechnique

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux inclusif	Lot unique	A l'avancement de l'opération

R4534-39 : En cas de découverte d'un engin susceptible d'exploser, le travail est immédiatement interrompu au voisinage jusqu'à ce que les autorités compétentes aient fait procéder à l'enlèvement de l'engin.

Dans le cas de site où une présomption de risque pyrotechnique est mise en évidence, le maître d'ouvrage et les prestataires doivent mettre en œuvre des précautions particulières pour sécuriser les zones de forages ou de fouilles et anticiper le risque de découverte d'objets explosifs. Le recours à du personnel spécialisé dans le domaine pyrotechnique doit être demandé.

3.7.4.19. Travaux à l'aide d'une pompe à béton (base-vie)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux nécessitant une pompe à béton	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Afin d'éliminer le risque dit du « coup de fouet » susceptible d'être générée par l'amorçage d'une pompe à béton, cette action doit être réalisée dans une zone délimitée et balisée.

Le choix de la pompe, son emplacement et sa plateforme d'accueil doivent faire l'objet d'un examen d'adéquation. Aucun élément de la pompe (exemple : bras articulé, goulotte...Etc) ne devra survoler une zone extérieure au chantier.

3.7.4.20. Travaux à proximité d'antenne téléphonique

En complément du chapitre DT/DICT du présent PGC, toute intervention à proximité d'une antenne téléphonique (dans un périmètre de 15 mètres à minima) devra faire l'objet d'une consultation préalable auprès de son (ou ses) exploitant.

Seul ce dernier définira le périmètre de sécurité applicable. Conformément aux principes généraux de prévention, la consignation des réseaux sera à privilégier, dans le cas contraire, l'employeur délimitera et balisera les zones dangereuses suivant les prescriptions des opérateurs téléphoniques et définira ses modes opératoires visant à protéger sous sa seule responsabilité la santé et la sécurité des ses salariés. L'attestation de consignation le cas échéant sera communiquée à tous les intervenants et affichée sur site.

3.7.4.21. Travaux comportant le recours à des appareils de levage d'une capacité supérieure à 60 t/m, tels que grues mobiles ou grues à tour (TRP 13)

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux ayant recours à des appareils de levage d'une capacité > 60t/m	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Voir paragraphe du présent PGC relatif aux conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles.

3.7.4.22. Travaux en forêt, milieu vulnérable ou susceptibilité de rencontre d'animaux sauvage ou insectes

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux en forêt ou milieu vulnérable	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

La présence d'un extincteur à jour de contrôle réglementaire est obligatoire pour tout type de travaux par point chaud en forêt ou dans un environnement similaire et donc vulnérable. Par arrêté préfectoral, les travaux susceptibles d'engendrer un départ de feu dans ces milieux peuvent tout simplement être interdits. L'entreprise s'informerait au préalable auprès des autorités concernées.

Dans ces milieux, les salariés sont susceptibles de rencontrer insectes et animaux sauvages. Il convient avant chaque intervention de s'assurer de la présence du danger. Le cas échéant, le salarié devra se mettre en sécurité et avertir son employeur qui fera son affaire d'assurer la protection de ses salariés par tout type de moyen. L'employeur s'assurera sous sa seule responsabilité de la couverture du réseau mobile dans les zones de travail. Le travail isolé sera proscrit dans le cadre de ces travaux.

3.7.4.23. Travaux exposant aux risques de coupure ou empiement

Les zones dangereuses de tout matériaux ou matériel susceptibles d'exporter les risques de coupures ou d'empiement seront à protéger.

Dans la mesure du possible, privilégier des matériaux ou matériel conçu pour éviter ces risques (exemple : vitrage chanfreiné, acier en attente crossés...etc). Dans le cas contraire ces risques seront à supprimer individuellement durant les phases d'exécution avant d'exporter des risques (exemple : bouchon en tête d'acier en attente ou piquet d'implantation ou piquet porte-lanterne, protéger mécaniquement les tanches de clôtures...etc).

Conformément à l'article [R4534-8 du code du travail](#) il sera interdit de laisser sur le chantier des planches munies de pointes saillantes.

3.7.4.24. Travaux exportant un risque environnemental

Les engins de chantier doivent être en parfait état de fonctionnement (sans fuite d'huile...etc). Des bacs de rétention devront être mis en place sous les différents matériels.

En cas de fuite accidentelle, l'engin devra être arrêté immédiatement. L'entreprise devra disposer d'un kit anti-pollution sur le chantier.

Disposer dans les engins de chantier du produit capable d'absorber la pollution répandue accidentellement. En répandre immédiatement en cas de fuite. L'engin devra être réparé avant sa remise en service.

Sur les engins, l'entreprise doit prévoir les moyens appropriés de lutte contre l'incendie.

Les camions et engins de chantiers ne doivent pas exporter ou importer de la boue sur les voies publiques.

L'entrepreneur aura à sa charge les dispositions nécessaires à la limitation des émissions de poussière sur les voies de circulation, les voies navigables et sur les différentes parties communes du chantier, par balayage et/ou arrosage.

Chaque entreprise doit les dispositions nécessaires à la limitation des émissions de poussière sur ses lieux de travail ainsi que pour les chargements sur camion (balayage, arrosage, bâchage, etc.)

Concernant les plateformes d'échafaudage, l'entreprise devra prévoir la mise en place d'un dispositif étanche de collecte de la grenaille et/ou des eaux utilisées lors des nettoyages y compris lors du démontage des échafaudages.

Des poubelles devront être fixées à chaque étages des échafaudages.

Des procédures d'action immédiate devront être conçue en cas d'ouverture ou de déchirement accidentel des confinements.

3.7.4.25. Travaux exposant au risque climatique

Les échafaudages seront entièrement bâchés dans le but d'éliminer le risque d'export des matières extraits des travaux. L'exposition des échafaudages sont particulièrement soumise aux conditions climatiques. Une étude sera réalisée par l'entreprise afin de déterminer les actions d'urgence à mener sur le confinement en cas de vent fort (détermination de la vitesse moyenne du vent pour l'arrêt des travaux, de la vitesse des rafales de vents, de la vitesse qui nécessiterai le démontage du confinement, la méthodologie de déconfinement...etc). Un anémomètre exposé aux vents dominant devra être installée sur chaque échafaudages et l'entreprise devra s'équiper d'une station météo afin de l'anticiper. Le confinement sera ventilé à l'aide d'extracteurs adaptés. Des sirènes suffisamment puissantes et des spots lumineux seront à installer sur les échafaudages afin de prévenir les occupants d'une évacuation d'urgence. Des essais d'évacuation d'urgence seront à réaliser régulièrement. Un retour d'expérience (REX) sera à tracer et transmettre à la MOA, MOE et CSPS à chaque test.

3.7.4.26. Travaux exportant des nuisances sonores

La MOA imposera dans le cadre de cette opération le respect d'une limitation des nuisances sonores pouvant occasionner une gêne au riverain (hors mission CSPS). Les solutions proposées pour lutter contre l'émission des nuisances sonores ne devront en aucun cas impacter ou diminuer la sécurité des dispositifs en place (exemple : réaliser un coffrage acoustique autour des machines ne pourra se réaliser qu'avec l'accord du fabricant de la machine - les gaz d'échappement devront être maîtrisés...etc)

3.7.4.27. Travaux exportant le risque de chute d'objet

Tous les travaux en rive et en sous-face du tablier (liste non exhaustive) exportant le risque de chute d'objet devront être réalisés à l'aide d'outil muni de dragonne. Les pièces montées, en complément des outils devront aussi être équipées de dragonne. Le poids des éléments retenus par les dragonnes ne devra pas déstabiliser l'opérateur ni lui imposer le risque de chute de hauteur. Ce dispositif aura effet sur toute l'emprise du pont y compris sur l'intégralité des zones que surplombe le pont (au droit de la Seine, chenal ou non, viaduc, pile de pied de pont...etc). En complément, toutes les zones techniquement «clôturable» devront l'être.

3.7.4.28. Travaux d'enrobé ou d'asphalte

ORGANISATION CONCERNÉE	ATTRIBUÉE AU LOT :	ECHÉANCE :
Travaux d'enrobé	Lot unique	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

Conformément aux principes généraux de prévention dans le cadre de ce chantier il conviendra de limiter la température de mise en oeuvre du bitume et d'équiper les engins d'un système de captage des fumées afin de réduire les risques chimiques. Le risque de heurt demeure prépondérant lors de la réalisation de ces travaux. C'est pourquoi toute personne intervenante dans la zone de travail sera tenue au port obligatoire d'un vêtement de signalisation à haute visibilité de classe 2 ou 3 conforme aux normes en vigueur. Il est dans ce cas rappelé la responsabilité de l'employeur quant au port des EPI de ses salariés. Suivant la recommandation [R482](#) de l'Assurance Maladie, la conduite d'engin sera réservée à du personnel titulaire du CACES. Tout travailleur amené à utiliser un engin de chantier à conducteur porté ou télécommandé doit avoir reçu une formation adéquate (article [R.4323-55](#) du Code du travail) et être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par son employeur (art. [R.4323-56](#)) selon les modalités définies à l'article 3 de l'arrêté du 2 décembre 1998.

Les engins de chantier devront être équipés à minima de dispositifs d'alerte visuelle et sonore de type «bip de recul», gyrophare et des systèmes visant à limiter le risque de collision engins / piétons de type caméra ou détection (ultrason, radar etc...) tel que défini dans le guide [INRS ED 6083](#).

L'approvisionnement des matériaux sera organisé de manière à ne pas exporter de risque en dehors du chantier à cet effet, des zones d'attentes sécurisées des camions seront déterminées en amont.

3.7.5. Prévention des risques liés aux maladies professionnelles

Il appartient à l'employeur de supprimer ou de réduire les risques liés aux maladies professionnelles afin d'assurer la sécurité des salariés et de protéger leur santé physique et mentale. Pour ce faire, il doit prendre les mesures appropriées et les mettre en oeuvre conformément aux principes généraux de prévention énumérés par le code du travail.

Tout intervenant dans le cadre cette opération réalisant des travaux susceptible d'exporter un risque lié aux maladies professionnelles devra informer le CSPS. Les modes opératoires décrites dans les PPSPS de ces entreprises évoqueront ce risque exporté.

3.7.5.1. Surdité professionnelle

La surdité professionnelle de ses salariés pourra être traitée par l'employeur à l'aide d'EPI sous sa seule responsabilité. Néanmoins, en conformité avec les articles [R4431-1   R4431-4](#) du code du travail, afin d'éliminer ou de réduire le risque à la source, l'entreprise devra étudier en phase de préparation l'utilisation de matériel le moins polluant possible. Afin de ne pas exporter ce risque à d'autres entreprises exerçant en coactivité simultanée ou à l'exploitation du site il planifiera l'exécution des tâches dites bruyantes dans la mesure du possible en dehors des heures de fortes affluences du chantier ou de l'exploitation.

3.7.5.2. Risque biologique causé par l'exposition à des agents pathogènes

La vaccination en milieu professionnel protège les personnes exposées à un risque biologique causé par l'exposition à des agents pathogènes, mais elle a aussi un intérêt collectif car elle contribue à la diminution de la propagation des microbes et des virus. La vaccination ne se substitue néanmoins pas aux mesures de préventions collectives (hygiènes et méthodes de désinfection et de décontamination, d'élimination des déchets, lavage des mains...), ni ne dispense du port des équipements de protections individuelles nécessaires (gants, masques, blouses...).

Les salariés du BTP ne sont à l'heure actuelle pas concernés par l'obligation de se faire vacciner contre la Covid-19, elle est néanmoins fortement préconisée dans le cadre des travaux lié à la coactivité.

3.7.5.3. Légionellose

Les recommandations du guide INRS [ED6034](#) relatives aux risques biologiques en milieu professionnel seront pleinement appliquées dans le cadre de cette opération. Les dispositions réglementaires relatives à la prévention des risques biologiques relèvent des articles [R.4421-1   R.4427-5](#) du code du travail. Elles s'appliquent aux établissements dans lesquels la nature de l'activité peut conduire à exposer les travailleurs à des agents biologiques.

Depuis 2004, les tours de refroidissement et ses parties internes ou tours aéroréfrigérantes (hors tours des centrales nucléaires) font l'objet d'une réglementation et d'un contrôle spécifique, notamment au titre des ICPE par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Depuis le 1er janvier 2014, de nouvelles dispositions réglementaires ont été introduites par l'[arrêté du 14 décembre 2013](#) relatives aux prescriptions techniques applicables aux installations de dispersion d'eau dans un flux d'air relevant de la rubrique n 2921 de la nomenclature des ICPE. Les modifications portent notamment sur l'abandon du régime de l'autorisation pour les installations les plus puissantes et la modification des seuils de gestion lors d'épisode de contamination des installations par les légionelles.

3.7.5.4. Maladie de lyme

La transmission de la maladie de Lyme à l'homme se fait uniquement par piqûre de tique. Toutes les tiques ne sont pas infectées. Elles sont répandues partout en France, surtout en dessous de 1 500 m d'altitude. Elles vivent dans des zones boisées et humides, dans les herbes hautes, les jardins et les parcs forestiers ou urbains. Les contaminations humaines sont plus fréquentes à la période d'activité maximale des tiques, en France entre le début du printemps et la fin de l'automne.

Les piqûres de tique peuvent survenir en forêt, mais aussi dans des prairies ou zones enherbées. Pour limiter les risques de pique, il convient de porter des vêtements longs pour recouvrir les bras et les jambes (vêtement de travail et EPI placés sous la seule responsabilité de l'employeur).

En cas de pique, il est recommandé de retirer toutes les tiques le plus rapidement possible, en utilisant un tire-tique (vendu en pharmacie) et de désinfecter la zone de la morsure.

Il est recommandé de signaler la piqûre de tique via l'application [Signalement TIQUE - Signaler une piqûre](#) et d'envoyer par voie postale la tique piqueuse au Laboratoire Tous Chercheurs de Nancy selon des modalités précisées sur le [site](#). Dès pique il est recommandé de consulter un médecin.

3.7.5.5. Affections causées par les ciments

Les ciments étant considérés comme des mélanges dangereux, ils doivent être mis en œuvre en respectant les règles générales de prévention prévues par le code du travail pour les agents chimiques dangereux (articles [R.4412-1   R. 4412-57](#) du code du travail).

Il appartient à l'employeur de prendre des mesures pour éviter que les travailleurs puissent être blessés par des projections de béton, de mortier ou de ciment mis en œuvre par des moyens mécaniques ou pneumatiques (article [R.4534-134](#)). Appliquer les mesures recommandées dans la fiche de donnée de sécurité du produit en cas de projection sur la peau ou de contact avec l' il (quelle que soit la quantité). Il est recommandé de consulter un médecin le cas échéant.

4. Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site, à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier

4.1. Maîtres d'ouvrage multiples

[L4531-3](#) 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.

Le maître d'Ouvrage organisera à son initiative une réunion de concertation avec les différents intervenants (MOA, AMO, MOE, CSPS etc...) afin de définir s'il y a lieu les modalités de coopération.

4.2. Travaux sur site en exploitation

En application de l'article R4532-14 du code du travail, le responsable de l'établissement indique les interférences avec les activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier suivant :

- ⊗ Délimitation de chantier : selon PIC à réaliser
- ⊗ Matérialisation des zones du secteur dans lequel se situe le chantier qui peuvent présenter des dangers spécifiques pour les travailleurs des entreprises appelées à intervenir : A COMPLETER APRES ICCE
- ⊗ Les voies de circulation que pourront emprunter les travailleurs, les véhicules et engins de toute nature des entreprises concourant à la réalisation des travaux : selon PIC à réaliser
- ⊗ Dans le cadre des chantiers non clos et non indépendants les installations sanitaires, les vestiaires, les locaux de restauration et le local ou les aménagements mentionnés à l'article [R. 4534-142-1](#) auxquels auront accès leurs travailleurs : chantier clos et indépendants

4.3. Travaux sous circulation

ORGANISATION CONCERNÉE	FOURNITURE, POSE, ENTRETIEN ET DEPOSE ATTRIBUÉS AU LOT :	ECHÉANCE :
Circulation routière	Lot unique (Consignes communes : applicables à tous)	Avant tout démarrage de travaux puis à l'avancement de l'opération

4.3.1. Circulation routière

La signalisation temporaire de la zone des travaux respectera les guides techniques du Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) et de l'OPPBTB relatif à la signalisation temporaire.

Les travaux au droit des voies de circulation ne pourront se faire qu'après neutralisation de la circulation de la voie concernée.

L'entreprise en charge des travaux devra prévoir la fourniture, pose, entretien et dépose de tous les éclairages nécessaires à la bonne circulation et réalisation des travaux du chantier.

Une étude sera réalisée par l'entreprise afin qu'aucun phénomène d'éblouissement ne soit exporté aux usagers de la route qui restera en exploitation.

Le port d'un vêtement de haute visibilité de classes 2 ou 3 est obligatoire pour tout le personnel évoluant à pieds dans l'emprise du chantier y compris dans les accès à ce dernier (il sera dans ce cas considéré comme EPI placé sous la responsabilité du chef d'entreprise). Avant chaque réouverture de voie à la circulation, l'entrepreneur procédera au nettoyage de la chaussée ainsi qu'à un contrôle de dégradations éventuelles causées.

Pendant toute la durée des travaux et dans le cadre du remblai des fouilles ou tranchées sur chaussées l'entreprise devra prévoir la mise en place des panneaux de type AK 22 (risque de projection de gravillons) et ou des panneaux de type AK4 (chaussée glissante) en amont et aval des zones de travaux concernées. Il en sera de même lors de la réfection des voiries où la présence de gravillons subsiste sur la chaussée notamment au droit des joints de chaussée et ou réalisation de « Pata » (point à temps automatique). En complément l'entreprise concernée devra prévoir le nettoyage régulier de la chaussée avec le passage par exemple d'une balayeuse mécanisée. Les panneaux de signalisation devront être maintenu en place jusqu'à la suppression du risque.

5. Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant, notamment :

5.1. Nettoyage des cantonnements

Les sols, parois et mobiliers de l'intégralité de la base-vie devront être nettoyés au quotidien afin de les conserver dans un état de salubrité satisfaisant. Une carence constatée sur le sujet peut amener tout intervenant de l'opération (MOA, AMO, MOE, CSPS...etc) à exiger une action corrective imputable à toutes les entreprises présentes. Les Fiches de Donnée Sécurité (FDS) des produits de nettoyage seront à disposition sur le site. Ils ne devront pas exporter de risque aux utilisateurs de la base-vie. Le nettoyage quotidien de la base-vie ne substitue en aucun aux règles d'hygiène de vie courante (exemple : débarrasser ses déchets ménagers personnels après prise des repas...etc)

5.2. Nettoyage du chantier et des zones de travail

Les zones de travail devront être rangées et nettoyées à l'avancement de l'opération. Les déchets seront acheminés vers les emplacements prévus à cet effet. Une carence constatée sur le sujet peut amener tout intervenant de l'opération (MOA, AMO, MOE, CSPS...etc) à exiger une action corrective imputable à toutes les entreprises présentes.

5.3. Evacuation et élimination des déchets dits dangereux

L'évacuation des matériaux dangereux seront réalisés conformément à l'[Arrêté du 29 mai 2009](#) relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD ») et à la fiche prévention A6 F 03 17 de l'OPPBTB.

5.4. Propreté aux abords du chantier

Aucun stockage de matériaux, matériels ou déchets ne sera toléré en dehors de la zone de chantier.

Tout véhicule qui quitte le chantier devra s'assurer de n'exporter aucune salissure vers la voie publique. Le cas échéant, les entreprises devront prévoir la mise en oeuvre d'un moyen de nettoyage efficace (exemple : passage régulier et autant que nécessaire d'une balayeuse...etc).

En phase de terrassement, si le lavage des roues s'avérait insuffisant, l'entreprise en charge des terrassements prévoira la mise en place d'une balayeuse autant que nécessaire.

Chaque donneur d'ordre s'assurera que ces consignes soient strictement respectées par ses prestataires (fournisseurs, transporteurs etc...)

Le lavage des toupies sur la voie public est strictement interdit.

6. Les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des travailleurs ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière

6.1. Organisation des secours

Les secours seront organisés suivants les articles [R4224-14 à R4224-16](#) et [R4534-152](#) du code du travail.

L'objectif des premiers secours sur le chantier sera d'organiser les secours rapidement avant l'arrivée des secours extérieurs. Ainsi, chaque entreprise intervenante devra prévoir une trousse de premiers secours sur le chantier. Elle pourra être détenue dans le véhicule de chantier.

Lors d'un accident grave, le déplacement de la victime ne peut être envisagé, la consigne générale en cas d'accident sera la suivante :

Téléphonez au :

18
Pompiers

112
Centre d'appels secours

15
Samu

en donnant les informations suivantes :

1. ICI CHANTIER, «réfection des peintures anti-corrosion du pont de Tancarville»
2. Puis indiquer l'adresse du site est indiquer selon la zone où l'on se situe (sur le tablier indiquer le sens de circulation «Rouen >> Le Havre» ou «Le Havre >> Rouen ainsi que le point kilométrique), et/ou indiquer l'emplacement de la base-vie (base-vie principale rive gauche : sous le VIPP / Rive droite : Rue du Nais à Tancarville)
3. PRÉCISER LA NATURE DE L'ACCIDENT
4. SIGNALER LE NOMBRE DE BLESSES ET LEUR ÉTAT
5. DÉCRIRE L'INTERVENTION DU SECOURISTE
6. FIXER UN POINT DE RENDEZ-VOUS et envoyer quelqu'un à ce point pour guider les secours ;
7. NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER, faire répéter le message

L'employeur devra à cet effet s'assurer que ses salariés auront à disposition les moyens de communication nécessaire pour contacter les secours.

Les voies de circulation devront toujours être dégagées pour faciliter le déplacement des véhicules de secours. « L'accueil » des secours médicaux spécialisés devra être réalisé dès l'entrée du chantier afin de faciliter le déroulement de l'opération. L'appel des secours pourra être envisagé à partir du téléphone du chantier, l'affichette OPPBTP téléchargeable via ce lien, « [EN CAS D'ACCIDENT](#) » dûment complétée sera apposée à proximité du combiné pour faciliter les instructions données par téléphone et joint en annexe au PPSPS.

En complément des obligations qu'impose le code du travail à l'employeur en matière de déclaration d'accident, tout accident ou presqu'accident survenu dans le cadre de cette opération doit être communiqué à la MOA, MOE et CSPS. Un arbre des causes, un plan d'action et une mise à jour du PPSPS le cas échéant accompagnera cette communication.

Après le montage de la 1ère structure échafaudée, le CSPS préconise d'avertir les services de secours afin d'organiser un essai d'évacuation d'urgence.

6.2. SST

Un Sauveteur Secouriste du Travail (SST) est un membre du personnel ayant reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'accident ou de malaise, dans l'attente de l'arrivée des secours spécialisés.

Dans le cadre de cette opération, l'entrepreneur devra s'assurer de la présence en permanence à minima d'un sauveteur secouriste du travail pour 20 salariés au maximum.
Chaque sauveteur devra clairement être identifié par un autocollant apposé sur le casque ou par un badge spécial.

6.3. Infirmerie

En application de l'article [R4623-32](#) du code du travail, une infirmerie sera installée dès que l'effectif du personnel sur le chantier atteint 200 personnes. 1 infirmier est requis pour un effectif de 200 à 800 salariés, et 1 infirmier de plus par tranches de 600 salariés. L'équipement de l'infirmerie est à déterminer en accord avec le médecin du travail.

6.4. Dispositions en cas de travail isolé

Dans le cadre de cette opération l'employeur respectera les articles [R4543-19 à R4543-21](#) du code du travail relatifs au travailleur isolé.

Aussi, en application de l'article [R4323-61](#) le travail isolé sera strictement interdit pour les interventions au moyen d'une protection individuelle contre le risque de chute de hauteur.

6.5. Risque incendie et mesure de prévention

Dans le cadre de cette opération l'employeur respectera l'article [R4227-28](#) du code du travail relatif à la lutte contre l'incendie.

Pour tout poste de travail par point chaud, l'employeur mettra en place un extincteur en adéquation avec le risque encouru à proximité immédiate du poste de travail. Il est rappelé à l'employeur sa responsabilité quant à la formation et l'utilisation des extincteurs. Les extincteurs seront tenus à jour des vérifications périodiques. Dans tous les cas l'environnement du poste de travail devra être pris en compte et les dangers pouvant générer un départ de feu devront être écartés. Des mesures de protection (exemple : bâche ignifugée, écran...etc) devront être mises en place dans le cas contraire. Dans son analyse de risque, l'entrepreneur prendra aussi en compte l'atmosphère dans lequel il réalise son intervention et mettra en place si nécessaire des systèmes de ventilation, de contrôle atmosphérique etc...

6.6. Protection contre l'incendie

En application de l'article [R4227-39](#) il relève de la responsabilité de chaque chef d'entreprise de former ses salariés aux risques incendies, d'assurer les vérifications et essais périodiques de lutte contre l'incendie.

6.7. Interdiction de fumer ou vapoter

En application de la loi Evin et du risque d'incendie créé par son point chaud, il sera interdit de fumer ou de vapoter au sein du chantier (y compris dans la base-vie, locaux communs...etc)

6.8. Plan d'évacuation

Un plan d'évacuation sera clairement et lisiblement affiché au sein de chaque base-vie.

6.9. Utilisation du téléphone portable (ou tablette)

Toute utilisation du téléphone portable devra strictement être limitée à une utilisation professionnelle. Même si sa présence ne peut être interdite sur le poste de travail, son utilisation ne devra en aucun cas être source ou générer un accident (exemple : conduire, piloter ou marcher en utilisant son appareil, écouter de la musique...etc). Toute utilisation du téléphone ou autre appareil électronique (exemple : tablette) contraindra de facto son utilisateur à se mettre en sécurité et s'immobiliser. Décaler dans le temps et dans la mesure du possible son utilisation reste à privilégier

7. Les modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs, ou travailleurs indépendants

Selon l'article [R4532-6](#) du code du travail, Afin notamment d'assurer au coordonnateur l'autorité et les moyens nécessaires au bon déroulement de sa mission, le maître d'ouvrage prévoit, dès les études d'avant-projet de l'ouvrage, la coopération entre les différents intervenants dans l'acte de construire et le coordonnateur.

Les modalités pratiques de cette coopération font l'objet d'un document joint aux contrats conclus avec les différents intervenants.

7.1. Entreprise désignée par le maître d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage informera par écrit le CSPS de chacune des entreprises titulaires, sous-traitantes ou tout autre intervenants (exemple : concessionnaire, divers prestataire...etc) qu'il aura désigné dans le cadre de la réalisation de son opération à minima 10 jours avant son intervention.

Les principales obligations des entreprises désignées par le maître d'ouvrage sont :

- ⊗ Respecter et appliquer les principes généraux de prévention

- ⊗ Rédiger et tenir à jour les PPSPS, les transmettre aux organismes institutionnels (IT, CARSAT et OPPBTP), au coordonnateur et au maître d'ouvrage, et les conserver pendant 5 ans à compter de la réception de l'ouvrage. Un exemplaire à jour dudit document sera tenu à disposition sur chaque site
- ⊗ Participer et laisser participer les salariés au CISSCT pour les opérations de 1ère catégorie
- ⊗ Respecter les obligations résultant du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
- ⊗ Viser le Registre Journal et lever les observations et/ou répondre aux notifications du coordonnateur SPS
- ⊗ Respecter les obligations issues du code du travail
- ⊗ Fournir l'ensemble des documents nécessaires à la finalisation du D.I.U.O. avant la réception des travaux
- ⊗ Participer à toutes réunions organisées par le coordonnateur SPS
- ⊗ Déclarer et faire agréer son sous-traitant par le maître de l'ouvrage afin d'établir un contrat de sous-traitance conformément à la [loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975](#) relative à la sous-traitance.

7.2. Inspection commune

Toute entreprise titulaire ou sous-traitante, quelque soit son rang, préalablement à l'élaboration de son PPSPS ou PPSPS simplifié et à son intervention sur le chantier doit procéder à une inspection commune avec le coordonnateur SPS.

La demande d'inspection commune, impulsée par l'entreprise doit être transmise par écrit au CSPS au minimum 10 jours ouvrés avant la date d'intervention sur le chantier à l'adresse suivante :

ali.karagoz@nordouestcoordination.com

7.3. PPSPS ou PPSPS simplifié

Les entreprises respecteront les articles [R4532-56 à R4532-74](#) relatifs au Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS).

Conformément à l'article [R4532-70](#) les entreprises transmettront leur PPSPS aux organismes suivants :

- ⊗ Inspecteur du travail
- ⊗ CARSAT
- ⊗ OPPBTP

Conformément à l'article [L4532-9](#) il transmet ce plan au CSPS. Cet envoi devra avoir lieu à minima 5 jours avant l'exécution des travaux par voie informatique au format PDF à l'adresse suivante :

ali.karagoz@nordouestcoordination.com

Un exemplaire à jour dudit document sera tenu à disposition sur chaque site. Les entreprises s'appuieront sur le présent PGC et pourront s'aider de ces liens pour créer leur PPSPS : [lien 1](#) ; [lien 2](#)

Afin d'assurer une harmonisation parfaite et complète des PPSPS de cette opération, les modes opératoires seront détaillés de telle sorte à pouvoir aisément lire les éléments suivants :

- ⊗ Activité / tâches
- ⊗ Moyen envisagé
- ⊗ Risque propre à l'entreprise
- ⊗ Risque exporté par l'entreprise
- ⊗ Risque importé à l'entreprise par d'autres entreprises
- ⊗ Mesure de prévention collective envisagée

Chaque modification doit faire l'objet d'une mise à jour du PPSPS. Ce document daté et indicé doit être transmis aux organismes et intervenants précédemment cités. En page de garde, l'intégralité des modifications du PPSPS devra être recensée en lien avec les numéros de pages modifiées. L'employeur seul aura la responsabilité d'assurer l'adéquation entre le prescrit de son PPSPS et le déroulé réel sur le chantier.

7.4. Observations du CSPS

Seul le CSPS aura le pouvoir de consigner les observations ou notifications qu'il juge utile et nécessaire dans le registre journal de coordination.

Dans le cadre de cette opération, chaque intervenant sera tenu de répondre au CSPS sous 48 heures aux notifications ou observations consignées dans le registre journal de la coordination SPS. En complément de la réponse écrite, chaque intervenant mettra immédiatement en place un plan d'action visant à lever l'observation ou la notification émise par le CSPS dès que l'information lui aura été transmise.

Dans un cas de danger grave et imminent, le CSPS comme tout autre intervenant de l'opération aura le pouvoir d'arrêter la tâche en cours d'exécution concernée afin de soustraire le salarié dudit danger. L'arrêt fait par le CSPS fera l'objet d'une consignation dans le registre journal de la coordination. Lorsque toutes les mesures ont été prises pour faire cesser la situation de danger grave et imminent, l'employeur ou son représentant en avise le CSPS, la MOA et MOE.

Conformément aux principes généraux de prévention et notamment à l'alinéa 9 et l'article [L4531-1](#), seul l'employeur aura le pouvoir de donner les instructions appropriées à ses travailleurs.

Le CSPS rappelle conformément à l'article [L4532-6](#) du code du travail que son intervention «*ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent, en application des autres dispositions du présent code (...du travail), à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil*». La non reprise d'une observation formulée (ou re-formulée) d'une visite sur l'autre du CSPS ne sous-entend pas la levée ou non de la précédente observation.

7.5. Sous-traitant

Chaque intervenant susceptible de sous-traiter une partie de ses travaux en avisera la MOA, MOE, et le CSPS. Conformément à l'article [R4532-60](#) du code du travail il transmettra lors de sa consultation de sous-traitance qu'il effectue le présent PGC ainsi que son PPSPS (ou PPSPS simplifié).

7.6. Prestataire

Contrairement au prestataire, seul le sous-traitant agréé par la MOA crée une partie de l'ouvrage engageant sa responsabilité de constructeur sur une partie de l'ouvrage final. Ainsi, les modes opératoires du prestataire ainsi que ses mesures de prévention devront figurer dans le PPSPS de son donneur d'ordre. Il n'a à ce titre pas nécessité de réaliser une inspection commune avec le CSPS.

Quelques exemples clarifiant la situation :

- ⊗ Selon l'OPPBTB : « une entreprise qui loue et monte des grues participe à l'ouvrage final mais ne peut être considérée comme sous-traitante car elle ne crée pas une partie de cet ouvrage. Son ouvrage (la grue) est provisoire. Elle ne laisse pas une création sur laquelle elle engage une responsabilité de constructeur (décennale par exemple). À ce titre, elle n'a pas à transmettre de PPSPS au coordonnateur SPS. C'est l'entreprise utilisatrice (en général le gros œuvre) qui doit intégrer dans son PPSPS les mesures de prévention à suivre pour le montage de la grue. Comme elle ne les connaît pas forcément, elle a tout intérêt à les demander à l'entreprise qui monte la grue... Cette dernière est donc amenée à produire un document qui ressemble fort... à un PPSPS »
- ⊗ La cour de cassation considère que les entreprises qui mettent à disposition des engins avec conducteur (locataires) ne sont pas des sous-traitants car l'objet principal du contrat est la location de matériel (engins) et non la construction, même si la location est complétée par une prestation de service (mise à disposition d'un conducteur)

7.7. Communication orale, écrite et compréhension

Dans le cadre de cette opération, au moins un salarié ou interprète pouvant assurer une communication aisée et compréhensible par équipe doit être présent. Le but étant de pouvoir comprendre, appliquer, et transmettre les consignes de sécurité et contacter en cas de besoin les secours.

7.8. Travailleurs indépendants

Dans le cadre de cette opération, selon les articles [R4535-1](#) et [R4535-2](#) du code du travail, les travailleurs indépendants seront soumis aux mêmes dispositions que les autres entreprises intervenantes sur le chantier.

7.9. Prêt de main d'œuvre

Le prêt de main d'œuvre est encadré par les articles [L8241-1](#) à [L8241-3](#). Dans le cadre de cette opération, l'entreprise emprunteuse considèrera les salariés empruntés au même titre que les siens. Elle en informera le MOA, MOE et CSPS.

7.10. Travaux interdits aux jeunes travailleurs

Le code du travail régit par ses articles [D4153-15](#) à [D4153-37](#) les travaux interdits à affecter aux jeunes travailleurs.

8. CISSCT

[R4532-77](#) : Le maître d'ouvrage constitue un collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail lorsque le chantier doit dépasser un volume de 10 000 hommes-jours et que le nombre d'entreprises, travailleurs indépendants et entreprises sous-traitantes inclus, est supérieur à dix s'il s'agit d'une opération de bâtiment ou à cinq s'il s'agit d'une opération de génie civil.

Cette constitution est effective au plus tard vingt-et-un jours avant le début des travaux.

[R4532-78](#) : Le collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail comprend :

- 1° Les coordonnateurs en matière de santé et de sécurité ;
- 2° Le maître d'œuvre désigné par le maître d'ouvrage ;
- 3° Les entrepreneurs ;
- 4° Des salariés employés sur le chantier, avec voix consultative.

[R4532-79](#) : Peuvent assister aux réunions du collège interentreprises à titre consultatif :

- 1° Les médecins du travail ;
- 2° Les représentants de l'inspection du travail ;
- 3° Les représentants de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ;
- 4° Les représentants du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

[R4532-80](#) : Pendant la durée de son intervention sur le chantier, chaque entreprise est représentée au collège interentreprises par :

- 1° Le chef de l'entreprise ou son représentant habilité à cet effet ;
- 2° Un salarié effectivement employé sur le chantier, désigné par le comité social et économique ou, en son absence, choisi par les membres de l'équipe appelée à intervenir sur le chantier.

[R4532-81](#) : Chaque entreprise communique les noms de ses deux représentants au président du collège interentreprises, au plus tard avant la réunion d'adoption de son règlement prévue à l'article [R. 4532-92](#).

R4532-82 : Ne sont pas tenues de participer aux travaux du collège interentreprises les entreprises dont il est prévu qu'elles n'occuperont pas sur le chantier au moins dix travailleurs pendant au moins quatre semaines, dès lors qu'elles n'auront pas à exécuter l'un des travaux figurant sur la liste de travaux comportant des risques particuliers prévue à l'article L. 4532-8.

R4532-83 : La liste nominative des représentants des entreprises et des autres membres du collège interentreprises, ainsi que des personnes qui peuvent assister aux réunions du collège à titre consultatif, est tenue à jour et affichée sur le chantier par le coordonnateur.

R4532-84 : Le collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail est présidé par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé désigné pour la phase de réalisation de l'ouvrage en application de l'article L. 4532-3.

R4532-85 : Le collège interentreprises se réunit pour la première fois dès que deux entreprises au moins sont effectivement présentes sur le chantier, puis au moins tous les trois mois sur convocation de son président.

En outre, il est réuni par celui-ci :

- 1° A la demande de la majorité des représentants ayant voix délibérative ;
- 2° A la demande motivée du tiers des membres représentant les salariés ;
- 3° A la suite de tout accident ayant eu ou ayant pu avoir des conséquences graves.

R4532-86 : Les réunions du collège interentreprises ont lieu sur le chantier dans un local approprié et, sauf cas exceptionnels justifiés par l'urgence, pendant les heures de travail.
Les réunions sont précédées par une inspection du chantier.

R4532-87 : L'ordre du jour des séances du collège interentreprises peut évoquer toute question entrant dans le cadre de ses missions, notamment, la formation et l'information des travailleurs.

La convocation et l'ordre du jour des séances sont établis par le président du collège interentreprises. Sauf en cas de réunion d'urgence, ils sont communiqués quinze jours au moins avant la date de réunion aux membres du collège, à l'inspection du travail, à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics et au service de prévention des organismes de sécurité sociale. Le procès-verbal de la réunion précédente est joint à cet envoi.

Les membres du collège interentreprises peuvent demander par écrit au président de porter à l'ordre du jour toute question relevant de sa compétence dans les huit jours qui suivent la réception de la convocation.

R4532-88 : Les procès-verbaux des réunions du collège interentreprises sont consignés sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail, de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics et du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Les procès-verbaux font ressortir, notamment :

- 1° Les décisions prises par le collège interentreprises ;
- 2° Le compte rendu des inspections du chantier ;
- 3° Les formations à la sécurité dispensées par les entreprises en application de l'article L. 4141-2 ainsi que les formations à la sécurité complémentaires décidées par le collège interentreprises.

R4532-89 : Les membres du collège interentreprises peuvent consulter le registre des procès-verbaux de ses réunions à tout moment.

Le registre est conservé par le coordonnateur pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception de l'ouvrage.

R4532-90 : Les règles de fonctionnement du collège interentreprises sont précisées par un règlement.

Ce règlement prévoit, notamment :

- 1° La fréquence accrue des réunions du collège en fonction de l'importance et de la nature des travaux ;
- 2° Les procédures propres à assurer le respect des règles communes relatives à la santé, à la sécurité et aux conditions de travail ;
- 3° Les conditions de la vérification de l'application des mesures prises par le coordonnateur ou par le collège interentreprises ;
- 4° La procédure de règlement des difficultés qui pourraient s'élever entre ses membres ;
- 5° Les attributions du président.

R4532-91 : Le projet de règlement du collège interentreprises est élaboré par le coordonnateur pendant la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet.

Il est annexé aux documents du dossier de consultation adressés par le maître d'ouvrage aux entrepreneurs et, en l'absence de consultation, à chaque marché ou contrat conclu pour une opération entrant dans les prévisions de l'article R. 4532-77.

En cas de sous-traitance, l'entrepreneur principal communique à chacun de ses sous-traitants le règlement du collège, ou son projet si le règlement n'a pas encore été adopté au moment de la conclusion du contrat de sous-traitance.

R4532-92 : Sur l'initiative de son président, le collège interentreprises est réuni, en temps utile, aux fins d'adoption du règlement du collège.

Le président communique le règlement ainsi que le procès-verbal de la séance au cours de laquelle il a été adopté, à leur demande, à l'agent de contrôle de l'inspection du travail, à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics et au service de prévention des organismes de sécurité sociale. Ce procès-verbal mentionne les résultats du vote émis à l'occasion de cette adoption.

R4532-93 : Lorsque, sur un chantier soumis à la présente section, il a été prévu de différer l'attribution de certains lots, les entreprises appelées à intervenir après la constitution du collège interentreprises ont l'obligation d'y participer dès leur intervention sur le chantier.

Elles se conforment également au règlement du collège et communiquent au président le nom de leurs représentants dans les conditions prévues à l'article R. 4532-81.

[R4532-94](#) : Les comités sociaux et économiques des établissements appelés à intervenir sur le chantier reçoivent les copies des procès-verbaux du collège interentreprises et peuvent saisir par écrit le président de ce dernier de toute question relevant de sa compétence.

Le président répond par écrit aux observations formulées et en informe les membres du collège en temps utile et, au plus tard, lors de la réunion qui suit la demande des intéressés.

9. Annexes

9.1. DIAGNOSTIC AMIANTE et PLOMB

Les diagnostics amiante et plomb seront insérés au présent PGC par la MOA avant tout envoi du DCE.

9.2. Suivi CSPS et Harmonisation PPSPS