BUREAU VERITAS CONSTRUCTION
Pépinière de Baléone – Bureau n°3
RT 22 - Z.A Baléone centre
20167 SARROLA CARCOPINO

Tél : +33788476982
Mél : marielle.vezilier@bureauveritas.com

N° affaire : 24331557/3

Mission : Coordination Sécurité et Protection de la Santé

Opération :
Opération : **20/CALVI/2EME REP/DECONSTRUCTION & CONSTRUCTION HANGARS 025 / 026 / 032**
2EME REP
CAMP RAFFALLI

Destinataire :
SID SUD EST - BCO de Corse
Lazaro CAPLIN
Bureau de conduite d'opérations de Corse (BCO)
Camp Henry Martin - CS 60 101

Plan Général de Coordination

P.G.C.

Opération de catégorie : 2



Présence d'Amiante - Présence de Plomb

Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
01/10/2026	Rev0	PGC SPS Initial	Marielle VEZILIER

Bureau Veritas Construction - Société par Actions Simplifiée au capital social de 15 800 100 euros
Siège social : 1 Place Zaha Hadid
92400 COURBEVOIE

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

SOMMAIRE

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION 4
1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION 7
1.1. Présentation du projet 7
1.1.1. Objet de l'opération 7
1.1.2. Mode de consultation des entreprises 7
1.1.3. Délai prévisionnel de chantier 7
1.1.4. Démarche environnementale 8
1.1.5. Prévision du nombre de lots 8
1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier 8
1.2. Présentation des intervenants 8
2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS 10
2.1. Principe des séquences d'interventions 10
2.2. Inspections Communes 10
2.3. PPSPS 10
2.3.1. Pénalités 11
2.4. Sous-traitance 11
2.4.1. Déclaration des sous-traitants 11
2.4.2. Transmission du PGC 12
2.4.3. Obligation du sous-traitant 12
2.5. Intérimaires 12
2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur » 12
2.7. Travailleurs indépendants art L4535-1 12
2.8. Protections individuelles 12
2.9. Modalité d'accueil des salariés 12
2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers 13
3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE 14
3.1. Accès au site et réseaux provisoires 16
3.2. Emprise de chantier 17
3.2.1. Clôture et portail 17
3.2.2. Accès 17
3.2.3. Circulations 18
3.2.4. Signalisation 19
3.2.5. Stationnements 19
3.2.6. Stockage 19
3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie) 20
3.2.8. Cantonnements et entretien 20
3.3. Nettoyages (hors cantonnement) 22
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier 22
3.3.2. Plan d'installation de chantier 22
3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier 23
4. MESURES DE COORDINATION SPS 25
4.1. Définition des séquences d'interventions 25
4.2. Analyse de risques 29
4.3. Co-activités et protections collectives 42
4.3.1. Organisation de la sécurité collective 42
4.3.2. Déplacement de protection collective 42
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise 43
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles 43
4.4. Equipement de levage 46
4.4.1. Autorisation de survol 46
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention 46
4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site 46

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

4.5.1. Approvisionnements et stockage 46
4.5.2. Travaux superposés 47
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux 47
4.5.4. Protection contre le bruit 47
4.5.5. Protection contre l'incendie 47
4.5.6. Travaux en hauteur 47
4.5.7. Echafaudage, tour escalier 48
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins 48
4.6. Moyens communs 52
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur 52
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier 52
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels 52
4.6.4. Protection des accès – Auvents 53
4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets 53
5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER 55
5.1. Stockages sur le chantier 55
5.2. Nettoyage 55
5.3. Enlèvement des déchets 55
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires 55
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés 56
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise 56
6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION 57
6.1. Déclarations particulières 57
6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération 58
6.3. Risques par rapport à un chantier voisin 59
6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure 59
6.5. Prévention incendie et explosion, Permis de feu 60
6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages 60
6.7. Cas particulier 61
7. ORGANISATION DES SECOURS 62
7.1. Téléphone de secours 62
7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.) 62
7.3. Travail isolé 62
7.4. Procédure d'organisation des secours 62
7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident 63
7.6. Point de rencontre secours 63
7.7. Modèle de fiche de secours 64
ANNEXES AU P.G.C. 65

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

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

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

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

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

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

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

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

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

Article L.4532-6 du code du travail :

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

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

Ce PGC a été réalisé sur la base :
- des documents fournis par la Maîtrise d'oeuvre et la maitrise d'ouvrage

Le Plan Général de Coordination SPS constitue une pièce du dossier de consultation des entreprises, y compris des sous-traitants et des travailleurs indépendants, les dispositions qu'il comporte étant de nature à influer notamment sur les sommes à engager pour réaliser les travaux.

Les éléments contenus dans le Plan Général de Coordination ont force de données de base pour les entreprises contractantes. Celles-ci devront s'appuyer sur le plan Général de Coordination pour établir leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le plan général de coordination sera complété et adapté par le coordonnateur en fonction de l'évolution du chantier. Il intégrera au fur et à mesure de leur élaboration en les harmonisant les plans particuliers de sécurité et de protection de la santé.

INFORMATION : principales responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité pour les différents intervenants sur un chantier de construction de bâtiment :

Maître d'ouvrage :
- S'assurer que le projet respecte les réglementations en matière d'hygiène et de sécurité
- Désigner un coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS)
- Mettre en place les moyens de prévention et de protection collectifs

Maître d'œuvre :
-Intégrer les exigences de sécurité dans la conception du bâtiment
- Veiller à la coordination des différentes entreprises
- Contrôler l'application des mesures de sécurité sur le chantier

Coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS) :
- Élaborer le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé
- Coordonner la mise en œuvre des principes généraux de prévention
- Veiller à l'application des mesures de sécurité par les entreprises

Entreprises :
- Appliquer les mesures de sécurité définies dans le plan de prévention
- Former et équiper leurs salariés pour travailler en sécurité

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Désigner un responsable sécurité sur le chantier

Salariés :
- Respecter les consignes de sécurité
- Utiliser correctement les équipements de protection individuelle
- Signaler tout danger ou incident au responsable sécurité

Cette répartition des responsabilités vise à impliquer tous les acteurs du chantier dans la prévention des risques et la sécurité des travailleurs.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

1.1. Présentation du projet

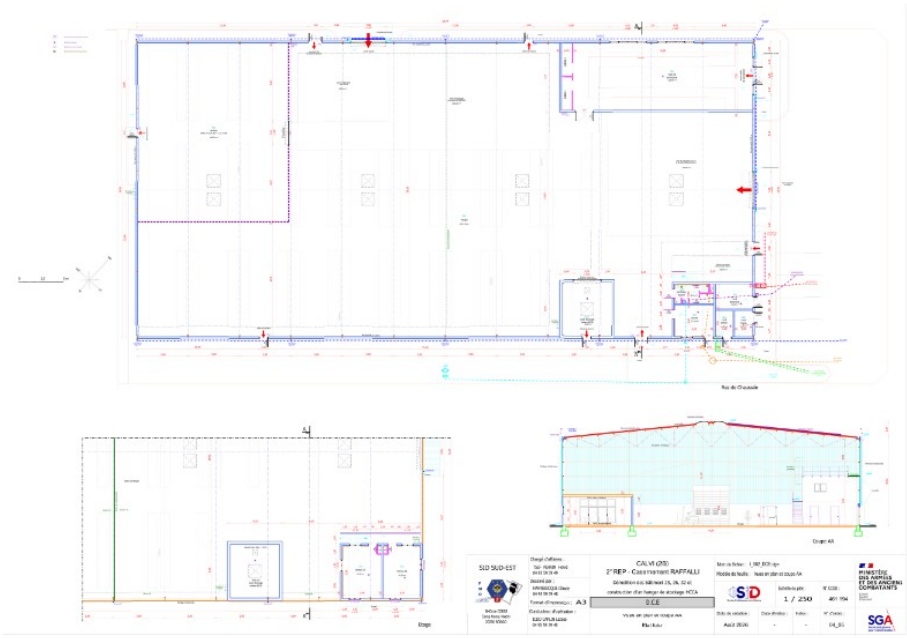
1.1.1. Objet de l'opération

DEMOLITION DES BATIMENTS N° 25, 26 ET 32 ET LA CONSTRUCTION D'UN HANGAR DE STOCKAGE HCCA (HABILLEMENT, COUCHAGE, CAMPEMENT, AMEUBLEMENT)
Présence d'amiante

Le projet concerne la démolition des bâtiments n° 25, 26 et 32 et la construction d'un hangar de stockage HCCA (Habillement, Couchage, Campement, Ameublement) dans le camp Raffalli à Calvi (20260), pour le 2ème Régiment Étranger de Parachutistes.

Les travaux se déroulent sur un site militaire en exploitation, classé Zone Protégée.

Le site présente des réseaux enterrés et aériens connus (eau potable, électricité, télécommunications, assainissement, fioul).
Des contraintes particulières incluent :
- présence d'amiante dans les bâtiments à démolir,
- risque d'inondation (zone PPRI),
- risque incendie (PPRif),
- risque radon significatif,
- et risque pyrotechnique historique .



1.1.2. Mode de consultation des entreprises

Mode de consultation des entreprises : appel d'offres ouvert
Mode de passation des marchés : lots séparés,
Type de marchés : Marché publics de travaux,

1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux :	1 février 2027
Durée prévisionnelle de réalisation (mois) :	15
Phasage des travaux:	Un planning prévisionnel des travaux sera joint au DCE.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

1.1.4. Démarche environnementale

Valorisation des déchets :
Dans un document soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage sur :
- Le tri sur site des différents déchets de chantier et les méthodes qui sont employées pour ne pas mélanger les différents déchets,
- En cas de plate-forme de tri nécessitant un premier transport depuis le chantier, l'entrepreneur précise les méthodes et moyens employés ainsi que la localisation de l'installation,
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels sont acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement,
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui sont mis en œuvre pendant les travaux,
- L'information du maître d' œuvre en phase travaux quant à la nature des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets,
- La mise en zone de dépôt autorisée des déblais inertes en provenance du chantier et non réutilisables sur le site.

Prévu au marché :
- gestion des déchets via l'outil Trackdéchets
- Diagnostic PEMD (Produit Équipement Matériaux Déchet) : lot n° 1 (VRD - Gros-œuvre) est responsable de la gestion des déchets de démolition
- Mise en place d'un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED).
- Mesures environnementales spécifiques : passage d'un écologue, adaptation des périodes d'intervention pour protéger les chiroptères et hirondelles, mise en œuvre de nichoirs et gîtes artificiels.

1.1.5. Prévision du nombre de lots

Nombre de lots (estimation) : Prévision du nombre de lots : 4 lots

LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements
LOT 02 : Construction métallique
LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie
LOT 04 : Menuiseries

Les adresses des titulaires des marchés et leurs sous-traitants éventuels font l'objet d'une annexe au PGC SPS, dés que le maitre d'ouvrage en a informé la C.SPS. Cette annexe est tenue à jour par le coordonnateur durant toute la durée du chantier.

1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : 15 personnes maximum
Compte tenu de la durée prévisible du chantier et de l'effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir, cette opération est classée en catégorie 2 au sens de l'article R.4532-1 du Code du Travail.

1.2. Présentation des intervenants

Activité	*Entreprise*	*Adresse*	*Média diffusion*	*Interlocuteur*
Maîtrise d'ouvrage	SID SUD EST - BCO de Corse	Bureau de conduite d'opérations de Corse (BCO) Camp Henry Martin - CS 60 101 20290 BORGO	lazaro.caplin@intradef.gouv.fr	Lazaro CAPLIN

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Activité	*Entreprise*	*Adresse*	*Média diffusion*	*Interlocuteur*
Maîtrise d'œuvre	SID SUD EST- BMO de Corse	Camp Henry Martin CS 60 101 20290 BORGO	0664406969 jean-yves.lapaquellerie@intradef.gouv.fr	Jean-Yves LAPAQUELLERIE
Inspection du travail	CGA / ITA	60 Boulevard du général Martial Valin — PC066 — CS21623 75509 PARIS Cedex 15	06.72.88.64.44 eric.saint-chamarand@intradef.gouv.fr	ICD Eric SAINT-CHAMARAND
CARSAT	CARSAT SUD EST	forum DU FANGO AVE JEAN ZUCCARELLI, 20200 BASTIA	BRUNO.BREYTON-PERFETTI@carsat-sudest.fr	Bruno BREYTON-PERFETTI
CRAM	Médecine du Travail Haute Corse	Parc Technologique ZAE Erbajolo, Pôle Prévention 20600 Bastia	p.raffalli@spst2b.com	contact médecine du travail 2B
OPPBTP	OPPBTP CORSE	2 ROUTE VILLE 20200 BASTIA	0617363044 jeremy.terrachon@oppbtp.fr	Jeremy TERRACHON
Coordonnateur SPS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION CORSE	Pépinière d'entreprise de Baléone - Bureau n°3 RT 22 ZA Baléone Centre 20167 SARROLA CARCOPINO	0788476982 marielle.vezilier@bureauveritas.com	Marielle VEZILIER

Liste complète des entreprises en pièce jointe

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS

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

2.1. Principe des séquences d'interventions

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

Le chantier se décompose en séquences successives.

2.2. Inspections Communes

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

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

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

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

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

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

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

Avant le début de son intervention sur le chantier, chaque entreprise titulaire, chaque entreprise sous-traitante ou chaque travailleur indépendant respecte les dispositions suivantes :
- OBLIGATION de participer à la visite d'INSPECTION COMMUNE conduite par le coordonnateur SPS,
- REMISE au coordonnateur SPS de son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la santé (PPSPS), approprié et conforme au présent PGC SPS à l'issue de la VIC.

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

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

2.3. PPSPS

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

Les entreprises qui doivent établir un PPSPS et participer à une IC sont déterminées en appliquant les règles décrites dans l'annexe intitulée : QR DGT en date du 09/03/2026 sur l'arrêt de cour de cassation du 14/01/2025.

Le Maître d'Ouvrage transmet le PGC à l'entrepreneur dans le cadre du dossier du marché de consultation, le PGC

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

sert de base à l'établissement du PPSPS.

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

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

2.3.1. Pénalités

Rappel de la réglementation
L'obligation d'établir un PPSPS est inscrite dans le Code du travail, article L.4532-9 .
Les dispositions applicables aux opérations de 1re et 2e catégories du PPSPS (rédaction, délai, contenu, sous-traitants, consultation, transmission) sont définies par les articles R.4532-56 à Art. R.4532-74. (source : prévention BTP)

Article L4532-9 du code du travail
Sur les chantiers soumis à l'obligation d'établir un plan général de coordination, chaque entreprise, y compris les entreprises sous-traitantes, appelée à intervenir à un moment quelconque des travaux, établit, avant le début des travaux, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Ce plan est communiqué au coordonnateur.
Toute entreprise appelée à exécuter seule des travaux dont la durée et le volume prévus excèdent certains seuils établit également ce plan. Elle le communique au maître d'ouvrage.

Article L4744-5 du code du travail
Le fait pour l'entrepreneur de ne pas remettre au maître d'ouvrage ou au coordonnateur le plan particulier de sécurité et de protection de la santé des travailleurs prévu à l'article L. 4532-9 est puni d'une amende de 9 000 euros.
La récidive est punie d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 15 000 euros. La juridiction peut, en outre, prononcer les peines prévues à l'article L. 4741-5.

Se conformer aux pièces écrites du marché.

2.4. Sous-traitance

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

- L'entreprise concernée adresse quatre semaines au préalable sa demande au maître d'œuvre qui la transmet au maître d'ouvrage.

- L'agrément est confirmé à l'entreprise par le maître d'ouvrage qui informe en copie le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS qui conduit la visite d'inspection commune.

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

2.4.1. Déclaration des sous-traitants

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

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

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

2.4.2. Transmission du PGC

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

2.4.3. Obligation du sous-traitant

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

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

2.5. Intérimaires

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

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

2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »

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

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

2.7. Travailleurs indépendants art L4535-1

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

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

2.8. Protections individuelles

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

2.9. Modalité d'accueil des salariés

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

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

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

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

Salariés étrangers :

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

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

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

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

Pour chaque salarié :

D.U.E. (Déclaration unique d'embauche) avec récépissé de l'URSSAF ou extrait du registre du personnel,

Contrat d'intérim si pas de DUE,

Déclaration de détachement pour le personnel de sociétés étrangères en provenance de la CE.

Pour les ressortissants hors CE :

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

2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers

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

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE

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

Contraintes d'environnement de site

Présence d'amiante dans les existants

REGLEMENTATION:

Tout maître d'ouvrage ou propriétaire est tenu, selon l'article R4412-1 à R4412-160 du code du Travail, de procéder à l'évaluation des risques chimiques, cancérogène mutagène et reprotoxique, liés à son bâtiment, et donc d'identifier tous les polluants potentiellement présents dans les zones objets des travaux, tels que l'amiante ou le plomb.

RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX

Le maitre d'ouvrage a l'obligation de réaliser un repérage avant travaux avec prélèvements destructifs suivant le Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante. Le maitre d'ouvrage fait réaliser le repérage amiante avant travaux dans les batiments construit avant 1997 :

Références des diagnostics : Dossier de repérage amiante avant travaux (3 rapports) en annexe 2 du CCTP et joint au DCE.

- RRAAT BAT 025_BUREAU VERITAS_Ref : 15964314/S9/14/AM-RDEM/1-8EMK2RY_13/01/2023
- RRAAT BAT 026_BUREAU VERITAS_Ref : 15964314/S10.25.2.R_17/02/2023
- RRAAT BAT 032_BUREAU VERITAS_Ref : 23497652/S1/1/AM-RTV_V1_18/11/2024

Conclusion : Matériaux amiantés repérés dans les bâtiments n° 25, 26 et 32 :

- Bâtiment 25 : plaques ondulées de couverture.
- Bâtiment 26 : plaques ondulées de couverture, peinture des cloisons grillagées, peinture des escaliers et garde-corps métalliques, joint de dilatation, conduites Ø40 et Ø100 en vide sanitaire.
- Bâtiment 32 : mastic de vitrage extérieur.
- Une conduite de ventilation en amiante-ciment d'une ancienne citerne de fioul a été relevée aux abords du bâtiment 26.

RECHERCHE DE PRESENCE D' HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont des molécules toxiques classées CMR (agent cancérogène, mutagène, et repro-toxique). Des teneurs élevées de HAP peuvent être rencontrées dans des couches de chaussées, des goudrons ou bitume-goudrons et des additifs fluxants pour la fabrication des enrobés ayant été utilisés pour certains jusqu'en 2005. C'est pourquoi, la réglementation relative aux déchets a défini des seuils de teneurs en HAP à la fois pour le recyclage des enrobés et pour leur élimination dans des installations de stockage.

La directive 2003/33/CE définit les installations de stockage par type de déchet et l'annexe III de la directive 2008/98/CE définit les priorités qui rendent les déchets dangereux (1). En dessous de 50 ppm (ou mg/kg), les enrobés peuvent être recyclés à chaud, à froid ou déposés en installation de stockage de déchets inertes (ISDI). Entre 50 ppm et 500 ppm, les enrobés peuvent être recyclés à froid ou déposés en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Au-delà, de 500 ppm, les enrobés ne peuvent pas être recyclés et devront être orientés vers des ISDND ou des installations de stockage de déchets dangereux (ISDD).

Le repérage des HAP est donc nécessaire pour valoriser ou éliminer les déchets d'enrobés de chaussées.

Le guide Cerema « Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière » fixe les seuils de teneur en HAP à 50 ppm et 500 ppm pour le recyclage des enrobés respectivement à chaud et à froid.

Références des diagnostics : RAPPORT DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE POUR RECHERCHE D'AMIANTE ET HAP DANS LES ENROBES_BUREAU VERITAS_ Ref : 15964314/12_02/06/2023

Références des diagnostics : Dossiers joints au DCE.

Conclusion aprés analyse : absence d'amiante dans les enrobés.

Voir détail dans l'annexe "Présence d'amiante"

Présence de plomb dans les existants

RISQUE PLOMB CHANTIER BTP :

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Préambule : historique et réglementation
Depuis 1949, l'usage de certains composés du plomb, dont la céruse, utilisée comme pigment et comme base de préparation pour les peintures, est interdit aux professionnels. Or aujourd'hui, environ 32 % du parc national est plus ancien. En outre, cette interdiction n'étant que partielle et compte tenu de l'écoulement des stocks, une présence significative de plomb est attestée dans une partie des logements construits jusque dans les années 70. Or le danger qu'il représente reste sous-estimé.

Les salariés des différents corps de métier intervenant lors de travaux de rénovation ou de démolition/ reconstruction d'immeubles anciens, en particulier dans le logement social, sont les plus exposés au risque plomb. Le risque varie selon le mode d'intervention choisi sur les supports concernés par la présence de plomb (décapage mécanique, thermique ou chimique, démolition partielle ou totale…), en fonction du dégagement plus ou moins important de poussières ou de fumées toxiques.

Les propriétés toxiques et polluantes du plomb sont connues de longue date, mais c'est plus **récemment qu'il a été intégré dans le risque chimique** (exposition aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques).

La nocivité de ce matériau est liée à son aptitude à former des poussières facilement absorbées par l'organisme sous deux formes :
• L'inhalation, par voie respiratoire de particules présentes dans des poussières ou fumées à partir de 0.5 mg/ m2°.
• L'ingestion de plomb, en mangeant, en buvant, en fumant ou encore en portant à la bouche des mains souillées.
Après absorption, digestive ou pulmonaire, le plomb passe dans le sang avant d'aller se fixer dans les tissus ou d'être éliminé essentiellement par les urines.

Les pathologies liées à l'absorption de plomb sont de plusieurs ordres.
Le saturnisme ou intoxication au plomb se traduit par :
• Des manifestations cliniques aiguës.
•Des manifestations chroniques parmi les lesquelles les troubles de la reproduction, qui vont de la baisse de fertilité, pour les femmes comme pour les hommes, à la perturbation du développement du foetus en passant par l'avortement.

Citons également les troubles digestifs (« coliques de plomb »), plus rarement des troubles neurologiques mais aussi des atteintes au rein et au foie.
Le plomb est un agent chimique dangereux qui pénètre dans l'organisme par ingestion et/ou inhalation. Il est responsable de pathologies reconnues comme maladies professionnelles.

Les règles générales de prévention du risque chimique issues du Code du travail (L4412-1 et R4412-1 à R4412-57) s'appliquent. Les articles R4412-152 et R4412-156 à 160 du Code du travail contiennent également des dispositions spécifiques pour les travailleurs exposés au plomb et à ses composés.
Dans un contexte où les travaux qui confrontent les salariés du bâtiment à la présence de plomb consistent, directement ou indirectement, à réduire ou supprimer ce risque, celui-ci n'est pas évitable en tant que tel. Il est donc fondamental de mettre en oeuvre des actions à la fois sur le plan organisationnel, technique et humain afin d'**empêcher la production ou la dissémination de poussières, leur ingestion ou leur inhalation :**
• Evaluer les risques par le biais du diagnostic de présence du plomb
• Choisir le mode opératoire adapté
Le maitre d'ouvrage fait réaliser les DIAGNOSTICS PLOMB AVANT DEMOLITION, en voici les conclusions :
- 2B0050010Y_0025_DPAD : présence de plomb
- 2B0050010Y_0026_DPAD : présence de plomb
- 2B0050010Y_0032_DPAD : présence de plomb
Références des diagnostics : Dossiers joints au DCE.

Voir détail dans l'annexe "Présence de plomb"

Présence de silice dans les existants

Sans objet

3.1. Accès au site et réseaux provisoires

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

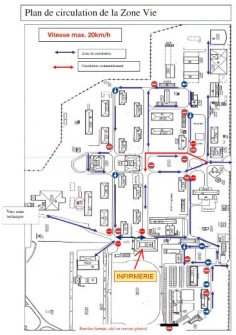
OBLIGATION DE REALISATION DES VRD AU PREALABLE DE L'OPERATION :
Code du travail. travail, art. R. 4533-1 et suivants
« Lorsque le montant d'une opération de construction de bâtiment excède 760.000 €, le chantier relatif à cette opération dispose, en un point au moins de son périmètre, d'une desserte 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. »
Intervenants : M.O
MISE A DISPOSITION EN LIMITE DE CHANTIER, LA POSSIBILITE AUX ENTREPRISES D'EFFECTUER LEURS BRANCHEMENTS PROVISOIRES DE CHANTIER :
• électricité, eau potable, téléphone
• la gestion est prise en charge par les entreprises via un compte prorata
A effectuer au préalable pendant le mois de préparation du chantier
Intervenants : M.O / En coordination avec Lot 01 et le 02

Dispositions à respecter
L'entreprise prend en compte l'ensemble des dispositions annoncées obligatoires pour la réalisation de l'opération à savoir :
- Faire réaliser des voies d'accès praticables et éclairées pour les véhicules et pour les piétons jusqu'au périmètre d'emprise du chantier (prolongées jusqu'aux locaux destinés aux salariés).
- Faire réaliser le raccordement à un réseau d'eau potable alimentant les cantonnements.
- Faire réaliser le raccordement à un réseau de distribution électrique (la puissance installée doit être suffisante pour répondre aux besoins des cantonnements).
- Faire réaliser l'évacuation des eaux usées. La solution à privilégier est le branchement définitif à l'égout.

ACCES AU CHANTIER
Les entreprises auront accès au chantier, aux zones de livraisons et à la base vie par la voirie du camp, permettant le passage d'un camion (portail d'accès au chantier à ouvrir et à refermer après chaque passage).
- Accès depuis la RT 30 (voir plan d'accès service prévention) par un portail existant qui sera ouvert et fermé par le 2eme REP
- Règle de priorités dans la zone d'interférences entre les utilisateurs et les véhicules des travailleurs du chantier : Dans tous les cas de figures se sont les personnels du camp qui ont la priorité sur les personnels du chantier.

Les véhicules légers de l'entreprise se gareront sur les parkings prévus sur le plan d'installation. Concernant l'utilisation des voies du camp, assurer l'entretien et la propreté de celles-ci.
Intervenant : lot 01





3.2. Emprise de chantier

3.2.1. Clôture et portail

Le chantier se situe surl'emprise d'un site militaire en activité , de voies sous circulation et de zones sous exploitation.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Il importe donc de clôturer les limites mitoyennes et de veiller à ce que le chantier ne crée aucune nuisance ou désordre sur les propriétés ou activités dans un périmètre environnant l'opération (gêne d'accès, bruit, poussière, fumées, etc.).
- Le chantier doit être rendu et maintenu clos et indépendant vis à vis des tiers durant toute l'opération
- L'entreprise principale met en place un dispositif de clôture en périphérie du chantier dès le début des travaux afin d'isoler le chantier des zones accessibles au public
- les clôtures existantes pourront être intégrée au dispositif

En dehors des heures de travail, le chantier doit être hermétiquement clos.

POSE EN LIMITE DE CHANTIER DES CLOTURES DU CHANTIER
- Clôtures opaques ou semi opaque (pour limiter la prise en vent) et jointives et ont une hauteur de 2,00 m pour les clôtures extérieures et conformes aux prescriptions du fabricant.
- Aspect propre et non bosselé des clôtures
- Pose d'un portail pour mettre l'accès au chantier fermant à clé
- Pose d'un portillon de même type

IMPLANTATION DE LA CLOTURE :
- selon le plan de principe d'installation de chantier soumis au C.SPS.

ENTRETIEN DE LA CLOTURE :
- L'entretien, la dépose de cette clôture, du portail et du portillon et la remise en état du terrain à la fin du chantier seront assurés par le titulaire du lot

Intervenant : lot 01

3.2.2. Accès

L'accès au chantier du personnel s'effectuera par un portail prévu à cet effet. L'entreprise titulaire du lot aura la charge de la gestion des accès au chantier et donc de mettre en place une procédure qui permet la vérification des personnels autorisés à pénétrer le chantier.

METTRE EN PLACE UNE PROCEDURE QUI PERMET LA VERIFICATION DES PERSONNELS AUTORISES A PENETRER LE CHANTIER, à titre d'exemple :
- Port de la carte BTP OBLIGATOIRE
- La carte du BTP des compagnons pourra faire l'objet d'un contrôle pour les organismes conventionnels : chaque compagnons devra la posséder sur l'opération.
- Demander à toutes les entreprises de tenir à jour sur le chantier la liste des personnels présents
- Faire établir un protocole d'accès pour les opérations de chargement et déchargement des fournisseurs ou faire établir dans le PPSPS les conditions d'accès des fournisseurs. (DHOL)
- Faire isoler par des barrières de protection toute zone de chantier dangereuse et non contrôlée
- Contrôle visuel des intrusions intempestives par le ou les responsables du chantier.
- Signalisation aux accès de la zone.
- En cas d'absence de PPSPS, l'entreprise ne sera pas autorisée à pénétrer sur le chantier même si son délai d'exécution est court

PERSONNES AUTORISEES A ENTRER SUR LE CHANTIER :
- Les entreprises Titulaires et sous-traitantes
- Les personnes liées par contrat à la conception et réalisation de l'opération : Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, OPC, CSPS, contrôleur technique, entrepreneurs notifiés, sous-traitants, fournisseurs
- Les personnes extérieures à la réalisation : visiteurs autorisés par le maitre d'ouvrage, services publics
- Les personnes autorisées par une disposition légale ou réglementaire : Inspection du Travail, CRAM, OPPBTP, pompiers, services de police, médecin du travail

GARDIENNAGE DU CHANTIER
- L'entreprise titulaire du lot contrôle l'accès au chantier.
- Pour les périodes hors activité du chantier (ex : intempéries, congés) : mettre en place une surveillance de la signalisation et du chantier.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Remettre en état la signalisation ou/et la voirie dans l'emprise du chantier en cas de besoin.
Intervenant : lot 01

Bâtiments environnants : servitudes particulières :
- En raison de la présence d'une aire de stationnement d'hélicoptères à proximité du chantier (environ 100 m) la grue à tour doit être équipée d'un balisage lumineux visible de jour comme de nuit.
- Maintien des activités et du fonctionnement du camp :
 Maintien des accès et des réseaux.
 Limitation du bruit relatif aux travaux envisagés
 Précaution à prendre pour les dégagements et projections de poussières relatives aux travaux
 Limitation de la vitesse dans l'enceinte du camp.
 Tenir compte du Plan De Prévention réalisé avec le responsable prévention du camp
 Tenir compte du règlement intérieur du 2eme REP

Réseaux :
Nature et localisation des réseaux enterrés et aériens connus, à ce jour :
 effectuer les démarches obligatoires :
Pour tous travaux à proximité de réseaux enterrés ou aériens, les entreprises sont tenues de se renseigner sur l'existence et de la localisation de ces ouvrages ou réseaux auprès des différents concessionnaires :
 DICT. : demande auprés du Camp
 Plans de récolements (fournis par le camp).
 Sondages.
 Demande de renseignements.
 Proximité de l'aéroport : effectuer les démarches auprès de Direction Départementale de l'Aviation Civile pour tout montage d'engin de levage type grue.

3.2.3. Circulations

Les circulations doivent être transcrites sur le PIC (plan d'installation de chantier) pour chacune des phases.
L'entreprise principale réalise et maintient les voies de circulation sur le chantier, conformes et accessibles, en concertation avec le maître d'œuvre et le CSPS (et l'exploitation sur site occupé) .
En aucun cas l'entreprise ne doit minimiser les conditions de circulation sur le site en matière de sécurité et d'exploitation.

Séparation des flux personnes et engins : Le titulaire devra veiller à ne pas bloquer dans la durée les entrées des bâtiments n° 30 et 31 et l'accès des véhicules à la route entre les bâtiments n° 24 et 50. Pendant les travaux de VRD, il maintiendra un passage carrossable de 4 m de large pour les accès cités précédemment et le balisera au moyen d'une clôture ou de rubalise et de cônes de chaussées
Intervenant : lot 01

3.2.4. Signalisation

POSE DES PANNEAUX REGLEMENTAIRES DE VOIRIES
- Mettre en place à l'entrée du chantier de panneaux « Chantier Interdit au Public » et « Port des E.P.I. Obligatoire » « sortie de camion »
- Mettre en place de signalisation provisoire de chantier pendant l'activité du chantier et hors activité du chantier et pendant toute la durée du chantier à la sortie de la zone de stockage et de la- base vie

POSE DU PANNEAUX DES INTERVENANTS DU CHANTIER :
R.8221-1 du code du travail
- Mettre en place à l'entrée du chantier un panneau indiquant les intervenants du chantier et le numéro de permis de construire /démolir

AFFICHAGES REGLEMENTAIRE DANS LA BASE VIE :
- Afficher dans la base vie les horaires du chantier
- Le numéro des secours

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- La déclaration préalable du chantier
Intervenant : lot 01

3.2.5. Stationnements

Le stationnement des véhicules sur chantier se fait sur les zones réservées à cet effet et figurant sur le plan d'installation de chantier dans la limite des places disponible et toujours dans le sens du départ. En aucun cas le stationnement ne doit nuire à la circulation sur chantier (notamment l'accès des secours).
Les places de stationnement allouées au besoin du chantier sont portées sur le plan d'installation de chantier.

Les entreprises prennent en compte les conditions de Stationnement sur le chantier pour les besoins de livraison. Le stationnement pour les livreurs n'est autorisé que pour le temps de la livraison.
Il est précisé que le stationnement hors emprise chantier s'effectue sous la responsabilité des entreprises.
Le stationnement ne peut entraver le fonctionnement normal du chantier et notamment les voies de circulation affectée au secours. Les livraisons doivent ainsi être limitée en temps et planifiée.

3.2.6. Stockage

- L'entreprise définit en concertation avec l'exploitant des zones de stockage sur les parkings à proximité du bâtiment afin d'assurer un transit direct à l'intérieur du chantier depuis la zone de stockage vers le poste de travail
- les zones de stockages sont clôturées et dispose de l'affichage réglementaire vis à vis du personnel et des tiers
- tout stockage dans les bâtiments est limité aux besoins quotidiens des travaux
- tout stockage en toiture doit être limité à la charge admissible et lesté
- tout stockage de produit dangereux (selon fiche toxicologique) fait l'objet d'une déclaration au MOe et respecte les prescriptions du fabriquant

Les aires de stockages seront définies sur le plan d'installation de chantier. Celles-ci peuvent évoluer en cours de chantier en dimension et positionnement.

Pour toute zone de stockage, l'entreprise doit :
- Mettre en place un balisage et une signalisation spécifique
- Disposer les protections collectives afin de garantir la sécurité des intervenants
- Interdire tout stockage superposé, non stabilisé, dont le support n'est pas résistant
- S'assure des conditions de dépose et reprise des matériaux stockés en toute sécurité, et notamment du dispositif de manutention (grue, engins,)
- Ne pas interférer avec l'environnement
- S'assurer que les matériaux sont lestés et non susceptibles de s'envoler par grand vent
- S'assurer que les matériaux ne sont pas susceptibles de se déverser sur le domaine public, par la mise en place de bac de rétention avec plinthe.

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

Les Réseaux provisoires comprennent notamment les équipements suivants :

ELECTRICITE :
L'Entreprise titulaire installera l'armoire générale et effectuera le branchement électrique des cantonnements, depuis le coffret de raccordement dito.
- L'éclairage de toutes les circulations horizontales et verticales du chantier, par luminaires IP 44 fixés à plus de deux mètres des sols,
- Les câblages de distribution et coffrets électriques nécessaires aux besoins du chantier, avec prises électriques en nombre suffisant, y compris 380 V

Le nombre d'armoires sera calculé de façon à ce qu'il y ait au moins une armoire dans un rayon égal à 25 m en tous points du chantier.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Les armoires électriques seront étanches, et munies d'un arrêt d'urgence. Elles seront en permanence fermées à clef, le branchement de prises de courant ainsi que le réarmement devant se faire sans avoir à ouvrir la porte.
- La vérification des installations électriques ci-dessus sera réalisée par un organisme agréé, frais à la charge de l'Entreprise.
- La maintenance (y compris le remplacement des lampes), ainsi que le repliement des installations seront dus par l'Entreprise.

Intervenant : Lot électricité

EAU POTABLE

L'Entreprise titulaire devra le branchement en eau, depuis la vanne d'arrêt générale, et la réalisation du réseau provisoire complet des cantonnements et du chantier
La maintenance pendant toute la durée de l'opération, ainsi que le repliement des installations, seront dus par l'Entreprise.

Intervenant : Lot 01

EGOUTS

L'Entreprise titulaire effectuera la réalisation des raccordements à l'égout des cantonnements, et procèdera à la récupération des eaux issues du désamiantage, et leur évacuation à l'égout.
La maintenance pendant toute la durée de l'opération, ainsi que le repliement des installations, seront dus par l'Entreprise titulaire.

Intervenant : Lot 01

3.2.8. Cantonnements et entretien

Le titulaire du lot 01 mettra en place la base vie et procèdera à la mise en commun avec les autres entreprises intervenantes sur le chantier de l'utilisation de la base vie, **à titre gratuit ou gérée par la mise en place d'un compte prorata qui sera géré par le titulaire du lot 01, suivant disposition du CCTP**..
La conception, l'installation, l'utilisation et le repli des cantonnements de chantiers doivent respecter, les dispositions suivantes :
- L'opération fait l'objet d'une évaluation de l'effectif de l'ordre de : CF $ 1.1.,5
- les infrastructures telles que la base vie sont à dimensionner sur la base d'un effectif de pointe à évaluer lors du lancement de l'opération en concertation avec les entreprises.

Le dimensionnement de la base vie évolue tout au long de l'opération en fonction de la courbe d'effectif globale de l'opération de façon à répondre aux exigences réglementaires en termes de moyens, de confort, d'hygiène et de salubrité à tout moment jusqu'à la réception.
Toute occupation d'installation existante ou mise à disposition éventuelle par le Maître d'Ouvrage ou un tiers doit faire l'objet d'un protocole entre les parties afin de garantir les règles de mise à disposition (conformité des installations, entretien, remise en état).

Une salle de réunion : Un bungalow double

Il sera équipée de :
- Tables et chaises pouvant accueillir jusqu'à 08 personnes
- Présence de sanitaire

Les Vestiaires : Un bungalow simple

Les Vestiaire et lavabos seront 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):
- 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 àR4222-17, 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
- Composition des Vestiaires (article R4228-6 du code du travail) :
- Sièges en nombre suffisant

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Armoires individuelles : ininflammables, à double compartiment et munies de serrure ou cadenas

Les Sanitaires : un bungalow simple
- Lavabos (article R4228-7 du code du travail) :
- 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.
- 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
- Douches : Obligatoires pour tous chantiers ou 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.

Réfectoire : un bungalow double
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) :
- Tables + chaises
- Réchaud
- Garde-manger
- Réfrigérateur si possible
- Maintien en état constant de propreté

Tous ces locaux seront correctement éclairés, raccordés selon leur destination aux évacuations et alimenté en eau.
Les entreprises devront confirmer leurs besoins à l'entreprise titulaire qui établira le plan d'installation de chantier.

Intervenant : lot 01

3.3. Nettoyages (hors cantonnement)

L'entreprise doit assurer le nettoyage de toutes les salissures qu'elle génère dans et hors chantier, au quotidien.

La propreté du chantier est un élément important de SECURITE et de PRODUCTIVITE. C'est pourquoi cette tâche, obligation des entreprises, doit être particulièrement contrôlée par l'encadrement de chantier.
Pour être efficace, la tâche propreté doit être accompagnée par une autre tâche très importante qui est celle de l'évacuation des déchets, gravois, emballages. Au quotidien et en tout point du chantier. Cette évacuation s'effectue au poste de travail et sur les circulations, par des moyens appropriés pour conserver à l'environnement l'état de propreté exigé (goulotte, sacs, et seaux). Leur mise en dépôt à l'extérieur du bâtiment se fait en un endroit désigné d'un commun accord avec la maîtrise d'œuvre et le Coordonnateur SPS.
Chaque entreprise effectue le nettoyage complet :
- sur sa zone d'intervention
- sur tous les abords,
- de façon périodiques selon la nature des déchets et gravois.
- jusqu'à la mise en bennes à ordures gérés par l'entreprise principale (enlèvement réguliers jusqu'à la réception des travaux) ,
- selon le type de déchets à évacuer (peinture, colles, produits inflammables) dans le cadre du tri sélectif

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Sur simple constat de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre ou du Coordonnateur SPS, et sans mise en demeure préalable, ces derniers peuvent faire procéder aux modifications des stockages ou des nettoyages qu'ils jugent nécessaires par une entreprise du chantier ou extérieure. Les frais résultants sont alors imputés à l'entreprise défaillante.

Le stockage et l'évacuation des déchets prend en compte les recommandations figurant sur les fiches de données sécurité.

Intervenants :
- Voiries extérieures au chantier : Lot n° 1 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements.
- Voies de circulation des engins et des piétons hors bâtiments : Lot n° 1 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements.
- Circulations des piétons dans l'ouvrage : Chaque titulaire de lot pour ses propres zones de travail

3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier

Le maître d'ouvrage s'assure auprès du maître d'œuvre que les contraintes et obligations découlant, pour les entreprises, des mesures de prévention et de coordination mentionnées à l'article R. 4532-44 sont transcrites dans les pièces constituant le DCE et celui des sous-traitants.
Ainsi Le plan général de coordination est joint aux autres documents remis par le maître d'ouvrage aux entrepreneurs qui envisagent de contracter.
Le coordonnateurs SPS collabore avec le maître d'œuvre à la transcription par celui-ci, sous forme de plan, du projet d'installation de chantier.

3.3.2. Plan d'installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise **LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements** soumet à l'accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS le plan de circulation et le plan des installations de chantier (plan porté au registre journal) qui doivent préciser la localisation :

Préalablement à l'exécution des travaux, **l'entreprise Lot 01** soumet à l'accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS le plan de circulation et le plan des installations de chantier (plan porté au registre journal) qui doivent préciser la localisation :
- des barrières et clôtures de chantier
- des conduites enterrées et aériens, et de tous réseaux provisoires , définitifs impactant l'organisation du chantier
- des clôtures et protections définitives , existante ou temporaires,
- des parkings pour les véhicules de chantier,
- des installations destinées aux sanitaires, vestiaires et réfectoires,
- des installations de la salle de réunion et des différents bureaux,
- recettes (plans des façades),
- des zones dégagées et prévues pour recevoir les échafaudages ou la circulation de nacelles,
- de l'emplacement des zones de stationnement, personnel et entreprises,
- de l'emplacement des moyens de secours et d'appel,
- du point de rassemblement en cas d'évacuation générale du chantier,
- du point de rencontre pour accueil des services de secours,
- des zones de stockage et de préparation, y compris zones de rétention
- de l'emplacement des bennes à déchets,
- de l'emplacement de l'aire de rinçage des toupies, et nettoyage camion
- des accès provisoires au bâtiment,
- de l'emplacement de la grue ,
- des zones d'interdiction de survol des charges et l'implantation possible de la grue avec les zones d'évolution de la flèche et de la contre flèche,
- de l'emplacement de l'armoire générale électrique de chantier et des coffrets divisionnaires.

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Le plan d'installation de chantier doit préciser les dispositions prévues à l'égard des secours notamment :
- Les points d'accès des secours (voies, portes, repérages en façades),
- Les voies de circulation (gabarit et contraintes)
- Les réseaux existants et positionnement des dispositifs de consignation
- les points de rencontre dans le cas des procédures d'évacuation

Pour les sites occupés, il est mentionné les interférences avec l'exploitation (personnel, public) précisant :
- Les circulations et croisements de flux
- Les dispositifs spécifiques à l'exploitation (accès, réseaux, consignation, dispositif de lutte contre l'incendie, alarmes.)
- Les notices de sécurité et procédures spécifiques à l'établissement
- Les numéros d'urgence à contacter en cas d'accident afin d''harmoniser les procédures de secours entre le chantier et l'exploitant.

Concernant les équipements de circulation verticale (échafaudages, pont volants), l'évacuation des personnes en cas d'incident ou de panne mécanique et l'organisation des secours doivent faire l'objet de procédures spécifiques établies avant le commencement des travaux

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

La fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ces différentes installations sont à la charge de l'entreprise **LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements** y compris le fléchage pour indiquer le chantier ainsi que la signalétique de sécurité.

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

Poste	*Réalisé par ?*	*Géré par ?*	*Echéance de fin*
Clôture et portail	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Accès	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Circulations	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Signalisation	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Stationnement	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Stockage	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Réseaux provisoires de chantier	LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Coffret électrique général	LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie	LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie	RECEPTION DU CHANTIER
Coffret divisionnaire et éclairage	LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie	LOT 03 : Electricité - CVC - Plomberie	RECEPTION DU CHANTIER
Cantonnement	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Infirmerie de chantier			
Nettoyage hors cantonnement	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
PIC	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Protections collectives	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER
Accès hauteur communs	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU CHANTIER

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Poste	*Réalisé par ?*	*Géré par ?*	*Echéance de fin*
Déchets - Gravats	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	LOT 01 : VRD - Gros-œuvre - Revêtements	RECEPTION DU LOT

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

4. MESURES DE COORDINATION SPS

4.1. Définition des séquences d'interventions

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

Séquence(s)	calendrier hypothèse	Tâche(s) / lot(s)	Danger(s)	Essentiel(s) de la séquence
1 **LOT 01 VRD - Gros-œuvre - revêtements**		DEMOLITIONS /DEPOSE	Rupture, effondrement Collision, heurt Inflammation, explosion Inhalation poussières	. . . .
		TERRASSEMENT	Engins et matériels Stabilité, renversement Déplacement de plain-pied	Flux de circulation. Stabilité provisoire. Chute de plain-pied.
		VRD	Collision, heurt Déplacement de plain-pied Inflammation, explosion Rupture, effondrement Rupture, effondrement Routier, autoroutier Rupture, effondrement Chute d'objets, éclats Déplacement de plain-pied	Coactivité interdite dans la zone d'évolution des engins. . . . .
		GROS OEUVRE	Rupture, effondrement Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Déplacement de plain-pied Engins et matériels Rupture, effondrement Multi danger Multi danger	. Installation électrique de chantier vérifiée par un organisme agréé . . Circulations Engins PV de consignation des fluides Diagnostic amiante avant travaux Note de calcul Fiche de suivi des déchets . .
		ELECTRICITE	Contact électrique direct ou indirect	.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

			Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect	Une procédure de consignation doit être formalisée .
		Revêtements sols	Produits dangereux Stabilité, renversement Déplacement de plain-pied	. . .
		Revêtements murs	Stabilité, renversement Travail posté Produits dangereux Déplacement de plain-pied	Stabilité Poste de travail. Produits dangereux. Chute de plain pied.
		LOT 01 : TRAVAUX SS3 AMIANTE	Amiante Amiante Amiante Amiante	Nommer une entreprise certifiée pour les travaux SS3 Réaliser la stratégie d'échantillonnage Réaliser PDRE puis transmettre à l'inspection du travail + MO + MOE + CSPS Réaliser le PPSPS puis transmettre à la C.SPS Intervention du laboratoire pour les mesures d'empoussièrement Mesure de restitution : transmettre un PV de libération de zone au MO + MOE + CSPS Fin de chantier amiante : transmettre le rapport de fin de chantier à la C.SPS pour mise en annexe du DIUO Mesure d'empoussièrement + affichage des mesures Respect du protocole du PDRE Co-activité interdite avec les autre lots
		LOT 01 : Retrait matériaux contenant du plomb	Plomb	Mode opératoire spécifique à transmettre au MO + MOE + CSPS Co-activité interdite avec les autre lots Fin de chantier plomb : transmettre le rapport de fin de chantier à la C.SPS pour mise en annexe du DIUO
2 LOT 02 Construction métallique		Charpente Métallique	Multi danger Multi danger Engins et matériels Déplacement de plain-pied Collision, heurt Chute et heurt avec charge en mouvement Contraintes météorologiques Chute d'objets, éclats Déplacement de plain-pied Engins et matériels Chute et heurt avec charge en mouvement	. . Pas travaux en superposition . Ne pas circuler en dehors des cheminements balisés.Porter un gilet réfléchissant

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

				. . Balisage Chute de plain pied. Engins CACES chute
		Bardage métallique	Manutention manuelle Travail en hauteur Stabilité, renversement Travail posté Déplacement de plain-pied	Verre. Travail en hauteur Chute d'objet. Poste de travail. Chute de plain pied.
		MENUISERIES INTERIEURES	Contact électrique direct ou indirect	.
		SERRURERIE - ECHELLE A CRINOLINE	Contact électrique direct ou indirect Engins et matériels Manutention manuelle Stabilité, renversement Travail en hauteur Chute d'objets, éclats	Electrique . Recette . Survol. Stabilité . Respect des protections collectives Chute .
3 LOT 03 ELECTRICITE PLOMBERIE GENIE CLIMATIQUE		PREPARATION DE CHANTIER	Eclairement Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect Déplacement de plain-pied	Eclairage . . .
		Lot 3 - Électricité	Déplacement de plain-pied Travail posté Travaux à point chaud Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect	Chute de plain pied.. Poste de travail. Points chaud. Consignations des réseaux .
		LOT 03 : Plomberie	Chute d'objets, éclats Stabilité, renversement Inflammation, explosion Déplacement de plain-pied Contact électrique direct ou indirect Contact électrique direct ou indirect	. Organisation de la co-activité par le planning du MOE : prioriser la co-activité successive entre les lots . . .

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

				. . .
		LOT 03 : CVC	Déplacement de plain-pied Inflammation, explosion Stabilité, renversement Chute d'objets, éclats	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement. . . Organisation de la co-activité par le planning du MOE : prioriser la co-activité successive entre les lots . .
		LOT 03 : INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES	Chute d'objets, éclats Engins et matériels Chute d'objets, éclats Rupture, effondrement	. . . Mutualisation de la grue Mutualisation de l'accés en toiture
4 **LOT 04** **MENUISERIES**		LOT 04 : MENUISERIE EXTÉRIEURE	Contraintes météorologiques Contraintes météorologiques Chute et heurt avec charge en mouvement	METEO . Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables. Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger.
		LOT 04 : MENUISERIE INTÉRIEURE	Chute d'objets, éclats Travail en hauteur Stabilité, renversement Manutention manuelle Engins et matériels Contact électrique direct ou indirect	Chute . Respect des protections collectives Stabilité . Survol. Recette . Electrique .
		LOT 04 : GRILLES DE SÉCURITÉ ET PORTES A ROULEMENT	Chute et heurt avec charge en mouvement Contraintes météorologiques Contraintes météorologiques	Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger. METEO . Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

4.2. Analyse de risques

Séquence : 1 - LOT 01 VRD - Gros-œuvre - revêtements

DEMOLITIONS /DEPOSE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	L'entreprise de démolition effectuera l'ensemble de ses travaux à l'aide d'EPI et d'équipements adaptés, suivant la législation en vigueur (plan de retrait si découverte de matériaux amiantés). Etude, choix des modes opératoires et du matériels les mieux adaptés au travail à exécuter et aux risques générés, Choix de main d'œuvre qualifiée, encadrée et formée au mode opératoire retenu, Vérification de la stabilité des planchers de travail eu égard aux charges amenées, Vérification de la nature et de la salubrité des éléments à déposer, fournir les protections individuelles requises, Ordonnancement des tâches, étude du positionnement des différents opérateurs, Prendre toutes dispositions selon avancée de la technique pour réduire au maximum les nuisances de chantier (bruits ; poussières) Renforcement des aires d'évolution ''fragiles'', fermeture des regards et caniveaux pour le passage d'engins de chantier Humidification des gravois par aspersion,	.
Collision, heurt	Séparation des zones d'activité des engins de celles des ouvriers,	Respect du balisage
Inflammation, explosion	Consignation des zones à risques, à commencer par les réseaux existants (électricité/ gaz/ eau/ cuves fuel). Dégazage des cuves en amont de leur dépose. Recherche de la présence et de la nature, repérage, consignation, neutralisation, dé-pose, de tous les réseaux existants compris analyse de l'impact éventuel sur les installations existantes voir en service, avant toute intervention, Obtenir de la MOA l'ensemble des plans de récollement des réseaux enterrés avant de commencer les travaux (présence de nombreuses cuves à fuel, réseaux gaz, réseaux électriques, AEP, etc : Un rendez-vous de mise au point avec les différents concessionnaires sera indispensable en réunion préparatoire Mise en place si nécessaire de protections sur les ouvrages et habitations adjacentes destinées à limiter toute projection de gravats et poussières	.
Inhalation poussières	Afin de prévenir l'émission de poussières, l'entreprise procédera à une brumisation des gravats.	.

TERRASSEMENT

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Engins et matériels	- Vérifier la Conformité et l'entretien des engins et matériels, l'Autorisation de conduite, - Vérifier les dispositifs de sécurité sur chantier visant à éviter le renversement ou déversement des engins (Merlon ou chasse-roues en rive de talus., ...)	- Ne pas intervenir dans le périmètre d'action (circulation, giration,) des engins de chantier
Stabilité, renversement	Les terrassements (et travaux annexes d'étanchéité enterrées et de réseaux) doivent être planifiés au plus tôt afin de : - Supprimer les risques de chutes de hauteur dans les tranchées périphériques des bâtiments, - D'éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. - Éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied les bâtiments et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement.	**- Pas d'intervention aux pieds et en têtes des talus et terrassements si les protections collectives ne sont pas en place en têtes et dans les talus (respect de pentes et/ou protection).**

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Le lot terrassement réalise toute sujétion met en place tout dispositif visant à assurer la stabilité des ouvrages réalisés pour la durée globale du chantier, tel que : > La purge des tétés de talus > Les dispositifs de protections par bâches sur les talus > Les dispositifs d'écoulement des eaux jusqu'à l'extérieur du chantier avec mise en place d'un poste de décantation à raccorder sur le réseau public en accord avec les services de la mairie ou gestionnaire du réseau. > Les dispositifs de protection collective et balisage (stables et résistants) en tête de talus visant à matérialiser le risque de chute de hauteur. > Les dispositifs permettant d'accéder en fond de fouille ou de plates-formes sans risque de chute (rampe d'accès, escalier, escalier provisoire,…) Toute variation des conditions météorologiques (pluie, orage,) pouvant entraîner une déstabilisation des talus et ouvrages à l'aplomb de la zone d'intervention, l'entreprise devant intervenir en pied de talus procède à un état des lieux et à une investigation de la stabilité des talus après chaque orage ou changement hydrologique constaté afin de s'assurer de leur stabilité. Aucune intervention en pied de talus n'est autorisée dès lors que des mouvements de terrains sont constatés. L'entreprise informe la maîtrise d'œuvre qui ordonne le cas échéant une étude de stabilité complémentaire auprès d'un BET géotechnique, seul ha habilité à valider les mesures compensatoires et la méthodologie à mettre en œuvre pour intervenir en pied de talus. Lorsque, pour des raisons géologiques liées à la nature du sol, pour des raisons d'implantation dans des zones exiguës ou pour toutes autres causes d'origine technique ou économique, il est choisis de ne pas taluter 2 de haut pour 3 de base, une inspection commune doit être réalisée (conformément au code du travail) préalablement à toute intervention à venir avec le CSPS, la maîtrise d'ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre et les autre corps d'état intervenant à ce stade (même si la nature du terrain semble ne pas présenter de risque d'éboulement ou de désordre pouvant provoquer une chute de roche). Le but de cette inspection est de définir et mettre en œuvre les procédés de travail permettant aux salariés d'intervenir en sécurité à proximité des parois des fouilles. Cette inspection consiste particulièrement à la réception des parois et à la rédaction sur le chantier, après contrôle de l'exécution des parois conformément au procédés de travail en sécurité et un examen minutieux des parois d'un document cosigné par un géotechnicien, mandaté par la maîtrise d'ouvrage, le représentant du terrassier et des entreprises intervenantes, autorisant à effectuer des travaux par des salariés à proximité des parois des fouilles. Le compte rendu de l'inspection commune préalable à une autorisation d'intervention après terrassement est transmis à la maîtrise d'ouvrage et au coordinateur de sécurité. Mesures techniques de prévention complémentaires à mettre en œuvre pendant le déroulement du chantier : Les représentant des entreprises intervenantes exposées aux risques d'ensevelissement ou d'éboulement consécutifs aux opérations de fouilles procèdent dès le début du chantier à un examen journalier de l'état des parois et le consignent sur un cahier d'inspection journalière. Si nécessaire, ils font procéder à l'écrêtement du talus et à la purge d'éventuels blocs roches dans la paroi, à l'enlèvement ou à la stabilisation des blocs rocheux ou des matériaux et objets de toute nature se trouvant à proximité de l'emplacement ou les fouilles sont	

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	entreprises, lorsque leur équilibre risque d'être compromis, lors de l'exécution des travaux ou lors de conditions météo défavorables. Des blindages, des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place ou tous autres moyens d'efficacité équivalent supprimant les risques d'éboulement, de chute de pierres ou d'ensevelissement. Le mode opératoire de ces opérations de renforcement fera l'objet d'un document écrit adjoint au PPS de l'entreprise chargée de ces travaux. Un exemplaire du compte rendu de l'autorisation d'intervention âpres terrassement et du cahier d'inspection journalière est laissé sur le chantier à la disposition des agents du service de prévention CARSAT et organisme officiel : IT et OPPBTP	
Déplacement de plain-pied	- L'entreprise supprime les risques de chutes de hauteur dans les tranchées en fond de fouilles et prend les dispositions pour : > éviter le risque d'ensevelissement en stabilisant les pieds et les têtes de talus. > éviter le risque de chute de plain-pied en rendant accessible de plain-pied le fond de fouille et faciliter ainsi les manutentions et les conditions d'approvisionnement. - Pose des protections à l'avancement sur les ouvrages faisant l'objet d'un risque de chute de plain-pied (ouvrages enterrés, ...)	Ne pas circuler sur les zones de terrassement non sécurisée .

VRD

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	Aire de stockage des agrégats, non surchargée et interdite à tout piéton. Pas d'interférence de circulation entre chargeuse et camion d'approvisionnement.	Aire de stockage des agrégats, non surchargée et interdite à tout piéton. Pas d'interférence de circulation entre chargeuse et camion d'approvisionnement.
Déplacement de plain-pied	"Création d'un accès piétons différent de l'accès engin. Pose des signalisations et signalétiques permettant la sécurité des piétons (passages piétons, panneaux indiquant les accès…)."	.
Inflammation, explosion	Réalisation des diagnostics préventifs de repérage et d'identification des engins de guerre et à risques explosifs Utilisation d'engins à protection adaptée Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels Application des mesures en cas de découvertes (prévenir immédiatement le 17...)	Eloignement, respect impératif des zones neutralisées Respect impératif des mesures de prévention en cas de découvertes
Rupture, effondrement	Présence de réseaux sensibles à proximité : prendre toutes les dispositions vis-à-vis des réseaux existants, selon directives des exploitants Evacuation des zones à proximité et sortie des personnels des fouilles, éloignement des bords de fouilles	Eloignement, et contrôle des états des réseaux Interdire les accès aux zones protégées et libération des fouilles
Rupture, effondrement	Assurer la stabilité des terres (à la charge de l'entreprise) Mettre en place une protection et un balisage de surface pour interdire les risques importés et exportés Mise en place de bernes de 40cm minimum en bordure de fouilles 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 doivent, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, être blindées, étrésillonnées ou étayées et selon nature du terrain Faire dépasser les blindages d'au moins 15cm par rapport au niveau de sol	Accès interdit en bordure de fouilles Utilisation des cheminements mis en place

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Accès en fond de fouille à l'aide d'une échelle fixée en pied et en tête. L'échelle d'accès devra impérativement dépasser le niveau de sol d'au moins 1m Réaliser les pompages en fond de fouilles en cas d'accumulation d'eau Installation de passerelles de franchissement des tranchées en nombre suffisant	
Routier, autoroutier	Protection et balisage routiers à mettre en place selon réglementation en vigueur Protection des fouilles contre les risques d'effondrement	S'assurer de la conformité des protections mises en place vis-à-vis de la réglementation. Protection du public impérative, et des personnels en fond de fouilles Eloignement des véhicules circulant à proximité des fouilles, blindage des fouilles ou stabilisation (talutage, bétonnage des talus...)
Rupture, effondrement	la stabilité des ouvrages existants, publics ou privés (ouvrages avoisinants, fondations,…), doit impérativement être assurée et contrôlée. Une étude préalable aux travaux est à mener (demande auprès des riverains, DICT, sondages…)	Accès interdit en bordure de fouilles Utilisation des cheminements mis en place
Chute d'objets, éclats	Guidage des manœuvres Neutralisation des zones de levage, et des cônes de chutes Planification précise des travaux Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels	Respect impératif des zones neutralisées Vigilance lors des levages Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels
Déplacement de plain-pied	La chaussée doit rester propre ; la nettoyer régulièrement (balayeuse) et à chaque demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS et mise en place d'une aire de lavage Le traitement à la chaux s'effectuera en l'absence de vent, toute disposition utile supplémentaire sera engagée aux frais de l'entreprise pour éviter les nuisances vis à vis des riverains. L'évacuation des terres sera soigneusement préparée et organisée avec les différents services intéressés. L'ensemble des panneaux de déviation et de signalétiques de chantier doit être mis en place, conformément à la réglementation, et entretenus jusqu'au terme des travaux	Respect impératif des zones neutralisées Port des EPI adaptés, et éloignement des personnels Interdire les exportations des boues sur les voiries sans nettoyage

GROS OEUVRE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	Prévenir les risques d'ensevelissement par blindage ou talutage. Ne pas intervenir aufond de fouille si les parois sont verticales. Cheminements piétons délimités par balisage ou protections collectives.	Respect du phasage organisationnel
Contact électrique direct ou indirec	Installation électrique de chantier vérifiée par un organisme agréé. Eclairage chantier par hublots (ampoules nues interdites). Consignations électriques en phase installation chantier et essais. Habilitation électrique correspondant aux travaux effectués. Tableaux électriques en nombre suffisant pour que les rallonges électriques fassent moins de 25 m	Interdiction d'accéder aux tableaux électriques sans l'habilitation électrique correspondante à l'intervention envisagée.Matériel électroportatif conforme, rallonges électriques de moins de 25 m

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contact électrique direct ou indirec	Avant toute intervention de démolition l'entreprise devra s'assurer de la consignation des fluides.	.
Déplacement de plain-pied	"Protection collective résistant au passage sur l'accès. Pose des protections à l'avancement. Protection des trémies à coordonner avec les corps d'états secondaires et les corps d'états techniques. (Obturation par panneaux fixés sur dalle, etc…). Privilégier système permettant la perforation aux dimensions souhaitées. (Dalle béton cellulaire, etc…)."	.
Engins et matériels	Séparation physique des accès piétons et engins. Stabilité de la zone d'évolution des engins (piste en dur). Nettoyage journalier des routes aux abords du chantier. Mise en place de toutes signalisations extérieures (Abord du bâtiment) et intérieures aux bâtiments, y compris accès public et chantier. Travaux en façade : Compactage et stabilité du sol à assurer préalablement aux travaux sur 3 m de large en périphérie du bâtiment pour sécuriser les interventions à l'aide d'échafaudage ou de nacelle.	Obtenir et respecter le plan de circulation. PV du sol à obtenir.
Rupture, effondrement	L'entreprise du lot Gros Ouvre devra s'assurer avant de procéder aux travaux de démolition de la stabilité de la structure porteuse. Elle devra mettre en place tous les moyens d'étaiement pour éviter les risque d'effondrement de l'ouvrage. Elle devra également mettre en place un balisage de sécurité au moyen de barrières afin d'éviter la présence de personnes durant la phase de démolition. Elle devra s'assurer de la consignation des fluides avant intervention	.
Multi danger	Protection contre les blessures térébrantes (les aciers en attente ne devront pas présenter de risques d'empalement)	.
Multi danger	Les risques liés aux venues d'eau auront été au préalable appréhendés par l'entreprise de terrassement et s'il y a lieu, les matériels d'épuisement mis en place. En cas de présence d'eau polluée, l'entreprise titulaire concernée fera réaliser une analyse, les résultats au jour du sondage seront transmis au MOA, au MOE et au CSPS.	Ne pas franchir les dispositifs de délimitation mis en place, sans autorisation préalable du titulaire du lot.

ELECTRICITE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contact électrique direct ou indirec	Consignation du réseau existant Intervention par personnel habilité Balisage des zones d'intervention, neutralisation du passage à proximité Fermeture des armoires et coffrets électrique de l'installation de chantier	Respect du balisage et neutralisation Interdiction d'intervenir dans les coffrets si pas habilité
Contact électrique direct ou indirec	Pour les travaux au voisinage de canalisations ou d'installations électriques, la mise hors tension des installations doit être privilégiées. Les travaux ne peuvent débuter qu'après consignation des installations avec remise d'une attestation de mise hors tension. Le rétablissement de la tension ne peut s'effectuer que sur la production d'une attestation de fin de travaux. **Une procédure de consignation doit être formalisée**	Les travaux ne peuvent débuter qu'après consignation des installations avec remise d'une attestation de mise hors tension.
Contact électrique direct ou indirec	Aucun travail sous réseau sous tension Personnel formé aux travaux électrique Habilitation électrique en cours de validité	.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Revêtements sols

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Produits dangereux	En cas d'emploi de produits solvantés, respecter les mesures de sécurité élémentaires. Veillez à ce que les sources d'énergies (étincelles, flammes, appareils se déclenchant automatiquement) soit neutralisées. Mise en place de signalétique de sécurité signalant la mise en œuvre de produits à base de solvant.	.
Stabilité, renversement	Planification des approvisionnements : - Utilisation des recettes du GO. - Définition avec la maîtrise d'œuvre des zones de stockage par niveau.	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.

Revêtements murs

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des ouvrages et autres lors du transport, stockage et manipulation manuelle. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone. concernée
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée - Intervention sur les parties communes à planifier de façon à ne pas nuire à la circulation du personnel
Produits dangereux	- Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures, matériaux d'isolation, solvants. - Stocker les produits dangereux dans un local approprié et signalé - Communication préalable au coordonnateur des fiches de données de sécurité, règles de stockage, ventilation des lieux de travail et de stockage, installation électrique adaptée aux risques. - Assurer la ventilation des locaux et zones d'intervention .	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Déplacement de plain-pied	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres. - signaler les zones de circulation rendues glissantes suite au nettoyage	- Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.

LOT 01 : TRAVAUX SS3 AMIANTE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Amiante	**Méthodologie applicable sur les chantiers sous-section 3 :** Le maitre d'ouvrage souhaite l'encapsulage et le retrait avec mis en dépôt sur le site des opérations des terres amiantifères. Suivant cette décision, les travaux d'encapsulage et de retrait s'effectueront suivant les dispositions prévues à la sous-section 3 du décret du 04 mai 2012. • **Notifier une entreprise certifiée pour les travaux SS3** de retrait de matériaux contenant de l'amiante : certifications délivrées par un organisme certificateur. • **Effectuer les mesures d'empoussièrement et la stratégie d'échantillonnage** afin de	

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	déterminer les moyens de protections collectives adéquates. Avec l'outil scolamiante.inrs.fr, on peut avoir une approche du niveau d'empoussièrement o Scolamiante donne pour la présente opération : à déterminer o Niveau de risque : à déterminer o Le choix des EPI et des protections collectives dépend du niveau de risque.	
Amiante	**• Préparation de chantier :** o Etablir pour chaque chantier un plan de retrait ⊠ transmis au plus tard un mois avant travaux à l'inspection du travail du lieu du chantier. ⊠ attention: il faut au minimum un délai de 1 mois pour que l'Inspection du Travail donne sa réponse pour valider ou non le plan de retrait présenté par l'entreprise o Etablir la Déclaration de travaux, PPSPS o Préparations de l'installation : ⊠ Cantonnements à la charge du maitre d'ouvrage, aérés et chauffées ⊠ Zone de stockage des matériels, des déchets non pollués, du stockage des déchets amiantés ⊠ Définition des circulations des engins et des piétons. o Travaux préliminaires : ⊠ Dégagements des locaux ⊠ Consignation des réseaux ⊠ Alimentations en électricité o Préparation de la zone de travail ⊠ Sas personnel et sas déchets ⊠ Isolement par rideau d'eau et cabines pressurisées ⊠ Mise en dépression et contrôle de la dépression o Validation avec un bilan aéraulique	
Amiante	**• Après le retrait des produits amiantés, des protections collectives et avant restitution** : o Examen visuel de toutes les zones susceptibles d'avoir été polluées, par un diagnostiqueur certifié o Réalisation d'une mesure d'empoussièrement par le donneur d'ordre. **• Rédiger un rapport de fin de travaux remis au donneur d'ordre**.	
Amiante	**• Pendant les travaux :** o Mesure d'empoussièrement par l'entreprise o Fiche de suivi de mise en décharge (autorisée pour accueillir ce type de matériaux) via le BSDA (voir annexe) o Opérateurs et l'encadrement formé sous-section 3 (technique et de chantier) à la prévention des risques liés à l'amiante par un organisme de formation certifié (CERTIBAT ou	Co-activité interdite avec les autre lots

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	I.CERT) o Pictogrammes de signalisation o Interdiction aux personnes non concernées	



LOT 01 : Retrait matériaux contenant du plomb

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Plomb	**Mesures obligatoires à prévoir :** - Information des entreprises : Transmission du diagnostic plomb dans le DCE (CCTP) - Mode opératoire spécifique : Les entreprises intervenant sur les éléments contaminés doivent établir un mode opératoire - Protection des travailleurs : EPI adaptés (masques FFP3, combinaisons, gants) - Gestion des déchets : Collecte et élimination en filière spécialisée (déchets dangereux) - Prévention de la dispersion : Confinement des zones de travail, aspiration à la source - Pas de techniques abrasives : Interdiction du ponçage, décapage thermique limité	Co-activité interdite avec les autre lots

Séquence : 2 - LOT 02 Construction métallique

Charpente Métallique

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Multi danger	**Protection contre les blessures térébrantes (les aciers en attente ne devront pas présenter de risques d'empalement)**	.
Multi danger	Les risques liés aux venues d'eau auront été au préalable appréhendés par l'entreprise de terrassement et s'il y a lieu, les matériels d'épuisement mis en place. En cas de présence d'eau polluée, l'entreprise titulaire concernée fera réaliser une analyse, les résultats au jour du sondage seront transmis au MOA, au MOE et au CSPS.	Ne pas franchir les dispositifs de délimitation mis en place, sans autorisation préalable du titulaire du lot.
Engins et matériels	Organisation et plan de montage des grues	Interdiction d'accès dans la zone de montage
Déplacement de plain-pied	**Protections collectives provisoires résistant au passage sur l'accès.** Pose des protections à l'avancement. Protection des trémies à coordonner avec les corps d'états secondaires et les corps d'états techniques. (Obturation par panneaux fixés sur dalle, etc…). Privilégier système permettant la perforation aux dimensions souhaitées. (Dalle béton cellulaire, etc…)."	.
Collision, heurt	Homme trafic pour guider les camions d'approvisionnement. Engins et camion équipés d'un avertisseur sonore et lumineux de recul	Ne pas circuler en dehors des cheminements balisés. Porter un gilet réfléchissant
Chute et heurt avec charge en mouvement	Aucun survol de charge au dessus des zones en travaux	.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contraintes météorologiques	Prendre connaissance des conditions météorologiques pour utilisation en sécurité de l'appareil de levage. Survol de charge interdit au dessus des compagnons.	.
Chute d'objets, éclats	Balisage des zones de levage. Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges. Mise en place de recette sécurisée à l'aide d'un monte matériaux ou engin de levage équipé d'un crochet de levage adapté. Balisage de votre zone d'intervention. Consulter les conditions climatiques avant de commencer les travaux	Respect des zones protégées. Respect des zones de déchargements
Déplacement de plain-pied	Le Lot gros œuvre doit la protections de l'ensemble des matériaux pouvant engendrer un risques de percement (pointe de ferraillage et autres). Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.	Les autres lots ne doivent intervenir dans les zones que lorsque les protections sont mis en place. Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.
Engins et matériels	**- Grue mobile : Balisage des zones de levage** - Engins :Bip de recul, Gyrophare sur engin, Nettoyage des zones de Circulations piétons dissociées des circulations engins.	- Porter un gilet réfléchissant.Prévenir les risques de coactivité liés à la présence de plusieurs grues mobiles et engins - Le Maître d'œuvre et les entreprises veilleront à organiser les levages pour éviter toutes interférences.
Chute et heurt avec charge en mouvement	- Effectuer préalablement à l'utilisation d'une grue , une étude d'adéquation avec les charges levée, et son environnement - Conformité de la grue (électrique, équipée d'un anémomètre. stabilité, ..) - Neutralisation des zones de levage et de survol en charge - Veiller à la présence d'un Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges - Dispositif de communication permanente entre le grutier et le chef de manœuvre	Respecter le balisage en place. Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger et de survol en charge de la grue.

Bardage métallique

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Manutention manuelle	- Préciser modalités de pose des menuiseries en sécurité - Utiliser des moyens de manutention adaptés (ventouses, personnel suffisant...) - Moyen de manutention adapté, verres protégés par du plastique, marquage des verre à rendre visible , ... - Baliser la zone au droit des travaux à l'extérieur (si risques de chute de matériaux...) - Protéger les stockages de verre et procéder au remplacement des verres endommagé lorsqu'il ont une fonction de protection collective (allège)	- Repérer les vitrage et s'assurer de leur conformité - Informer le MOe de toute dégradation .
Travail en hauteur	-L'entreprise de gros œuvre met en place un dispositif de garde-corps sur toutes les zones présentant un risque de chute de hauteur. Ce dispositif doit permettre la pose en toute sécurité des équipements définitifs .., sans avoir à procéder à sa dépose préalable (ex : garde-corps en tableau autorisant la pose des menuiseries extérieures en applique coté intérieur, Garde-corps sur trémie d'escaliers autorisant la pose des cloisons). - L'entreprise s'assure de la compatibilité du dispositif de protections collectives mise en place par le GO et informe le CSPS de toute modification ou adaptation rendue nécessaire . - toute menuiserie extérieur faisant office de garde-corps dot être conforme une fois posée (allège fixe résistante)	- Les entreprise ne peuvent intervenir au droit des menuiseries que lorsque leur pose est sécurisée (allège conforme > 1 m , garde-corps conforme en place) - GO : mettre des protections collectives ne gênant pas l'installation des menuiseries extérieures
Stabilité, renversement	- Respecter les consignes et règles de stabilité des menuiseries extérieures lors du transport, stockage et	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone lors de la manipulation des

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	manipulation manuelle pour la pose. - Balisage de zones d'évolution et cheminement à mettre en place.	menuiseries.
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé en fonction de la nature des ouvrages à réaliser - Utilisation de PIR, ou de pont roulant notamment pur toute intervention en façades. Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux) - Balisage de la zone d'évolution.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone.
Déplacement de plain-pied	Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.	Les zones de travaux et de circulations doivent être en permanence rangées et propres.

MENUISERIES INTERIEURES

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contact électrique direct ou indirec	Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m.	.

SERRURERIE - ECHELLE A CRINOLINE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contact électrique direct ou indirec	- Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m. - préciser les modalités spécifiques de distribution électrique (380)	- Ne pas interfèrer sur l'utilisation de l'énergie .
Engins et matériels	- Organiser une réunion de coordination avec le GO pour les approvisionnements. - Préciser les conditions de livraison à pied d'oeuvre (recette à matériaux) et de mise en place définitive des équipêments.	- Utilisation des recettes communes
Manutention manuelle	Approvisionnements à la grue ou au lift.	- Ne pas stationner sous la charge jusqu'à sa mise en place conforme définitive(garde-corps) .
Stabilité, renversement	- Veiller à bénéficier d'une aire de stockage pour reprise des livraisons par un moyen de levage adapté - Veiller à la mise en place conforme des équipements faisant office de protéctions collectives, notamment le dispositif de fixation (boulonnage , serrage,...) avant mise en service.	- Ne pas interférer lors des manutentions
Travail en hauteur	- Respect des protections collectives ou mise en place d'une protection au moins équivalente.	- GO : mettre des protections collectives ne gênant pas l'installation des équipement de serrurerie
Chute d'objets, éclats	Balisage sous les zones de montage en pied de façade	- Respect du balisage

Séquence : 3 - LOT 03 ELECTRICITE PLOMBERIE GENIE CLIMATIQUE

PREPARATION DE CHANTIER

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Eclairement	- Le lot Gros œuvre doit l'éclairage provisoire du chantier. - Pv de vérification électrique à fournir au CSPS pour chaque modification de l'installation.de chantier	- Les entreprise n'interviennent que sur des zones éclairées (complément d'éclairage à assurer s'il y a lieu) et des installation ayant fait l'objet d'un PV de vérification sans réserve
Contact électrique direct ou indirec	les coffrets électriques seront fermés à clefles coffrets électriques seront étanches, pourvus d'un arrêt coup de poing Toutes les alimentations chantier seront protégées	L'ouverture, l'accès à l'intérieur des coffrets électriques est INTERDIT (hors personnel formé et habilité) **Les prolongateurs et autres équipements**

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
		doivent être conformes, sans accrocs ni réparations
Contact électrique direct ou indirec	Aucun travail sous réseau sous tension Personnel formé aux travaux électrique Habilitation électrique en cours de validité	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.

Lot 3 - Électricité

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	- Maintenir les circulations propres et dégagées. - Nettoyage des postes de travail à l'avancement. - Limiter le Stockage aux besoins quotidiens nécessaires aux interventions	- Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée .
Travail posté	- Le poste de travail doit être sécurisé : - Utilisation de PIR, nacelle ou de pont roulant. - Utilisation de l'échelle interdit (sauf cas spéciaux). - Balisage de la zone d'évolution.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Travaux à point chaud	- Découpe des chemins de câbles et supports : - Balisage de la zone à réaliser. - Extincteur au poste de travail - Formation du personnel. - Port des EPI(s) adaptés.	Respecter le balisage et ne pas intervenir dans la zone concernée
Contact électrique direct ou indirec	- Toute intervention d'ordre électrique est effectuée par du personnel habilité - Consignations des réseaux en service pouvant interférer avec l'opération,(ex avant toutes démolition ou dévoiement) , avec délivrance des PV de consignation avant le début des travaux - mise en place installation de chantier selon CCTP , et délivrance d'un PV de conformité à chaque modification - Balisage des zones d'intervention, neutralisation du passage à proximité des réseaux et Fermeture des armoires et coffrets électrique de l'installation de chantier	- N'entreprendre les travaux de démolition qu'après remise d'un PV de consignation es réseaux par le lot électricité
Contact électrique direct ou indirec	Consignation du réseau existant Intervention par personnel habilité Balisage des zones d'intervention, neutralisation du passage à proximité Fermeture des armoires et coffrets électrique de l'installation de chantier	Respect du balisage et neutralisation Interdiction d'intervenir dans les coffrets si pas habilité

LOT 03 : Plomberie

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	Carottage : assurer la sécurité à l'arrière ou sous la zone de carottage	.
Stabilité, renversement	Organisation à mettre en place par l'entreprise et à soumettre à la maîtrise d'œuvre	.
Inflammation, explosion	Extincteur au poste de travail	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Contact électrique direct ou indirec	Consignation du réseau existant Intervention par personnel habilité Balisage des zones d'intervention, neutralisation du passage à proximité Fermeture des armoires et coffrets électrique de l'installation de chantier	Respect du balisage et neutralisation Interdiction d'intervenir dans les coffrets si pas habilité
Contact électrique direct ou indirec	Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m.	.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

LOT 03 : CVC

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Inflammation, explosion	Extincteur au poste de travail	.
Stabilité, renversement	Organisation à mettre en place par l'entreprise et à soumettre à la maîtrise d'œuvre	.
Chute d'objets, éclats	Carottage : assurer la sécurité à l'arrière ou sous la zone de carottage	.

LOT 03 : INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	Toiture bac acier : Gestion des déchets de découpe. Neutralisation de la zone au sol	.
Engins et matériels	Privilégier le recours à la grue afin de limiter le nombre d'équipement de levage. Mutualisation des équipements de levage avec les autres corps d'états dans le cadre d'une convention d'utilisation	.
Chute d'objets, éclats	Evacuation journalière des déchets présent sur la toiture. Interdire tout risque d'envol. Les bigs bags d'évacuation des matériaux doivent être en bon état et rempli en fonction des charges qu'ils sont capables de recevoir (étiquetage présent).	.
Rupture, effondrement	Coordination avec le lot 01 ou le 02 : Toutes précautions seront prises lors du stockage du matériel sur la couverture (Prise au vent, surcharges, répartitions correctes, etc...) Passerelle en périphérie : Coordination avec le GO pour le positionnement des points d'ancrage.Ou : échafaudage commun	Si échafaudage commun, définition par chacun des besoins, planning, charge, accessibilité...

Séquence : 4 - LOT 04 MENUISERIES

LOT 04 : MENUISERIE EXTÉRIEURE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contraintes météorologiques	- Pas de travaux par grand vent (au-delà de 70 km/h) Ou en cas d'intempérie (pluie, gel)	- Interdire toute coactivité .
Contraintes météorologiques	Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables. Ne pas circuler sur les bacs en cas de pluie.	Consultation du bulletin météo
Chute et heurt avec charge en mouvement	Grue mobile en adéquation avec les charges levée, équipée d'un anénomètre. Neutralisation des zones de levage Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges Arrêt des travaux si le vent dépasse les limites constructeur (grue et nacelle automotrice). Si invisibilité le chef de manoeuvre sera en communication radio permanent avec le grutier	Respecter le balisage en place. Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

LOT 04 : MENUISERIE INTÉRIEURE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	Balisage sous les zones de montage en pied de façade	- Respect du balisage
Travail en hauteur	- Respect des protections collectives ou mise en place d'une protection au moins équivalente.	- GO : mettre des protections collectives ne gênant pas l'installation des équipement de serrurerie
Stabilité, renversement	- Veiller à bénéficier d'une aire de stockage pour reprise des livraisons par un moyen de levage adapté - Veiller à la mise en place conforme des équipements faisant office de protéctions collectives, notamment le dispositif de fixation (boulonnage , serrage,...) avant mise en service.	- Ne pas interférer lors des manutentions
Manutention manuelle	Approvisionnements à la grue ou au lift.	- Ne pas stationner sous la charge jusqu'à sa mise en place conforme définitive(garde-corps) .
Engins et matériels	- Organiser une réunion de coordination avec le GO pour les approvisionnements. - Préciser les conditions de livraison à pied d'oeuvre (recette à matériaux) et de mise en place définitive des équipêments.	- Utilisation des recettes communes
Contact électrique direct ou indirec	- Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m. - préciser les modalités spécifiques de distribution électrique (380)	- Ne pas interfèrer sur l'utilisation de l'énergie .

LOT 04 : GRILLES DE SÉCURITÉ ET PORTES A ROULEMENT

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute et heurt avec charge en mouvement	Grue mobile en adéquation avec les charges levée, équipée d'un anénomètre. Neutralisation des zones de levage Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges Arrêt des travaux si le vent dépasse les limites constructeur (grue et nacelle automotrice). Si invisibilité le chef de manoeuvre sera en communication radio permanent avec le grutier	Respecter le balisage en place. Ne pas travailler ni circuler dans la zone de danger.
Contraintes météorologiques	- Pas de travaux par grand vent (au-delà de 70 km/h) Ou en cas d'intempérie (pluie, gel)	- Interdire toute coactivité .
Contraintes météorologiques	Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables. Ne pas circuler sur les bacs en cas de pluie.	Consultation du bulletin météo

4.3. Co-activités et protections collectives

4.3.1. Organisation de la sécurité collective

Les grands principes qui régissent l'organisation de la sécurité sur le chantier sont :
- Chaque intervenant est responsable de la sécurité de ses salariés,
- La coordination indispensable des interventions des différentes entreprises, réclame que l'entreprise du **LOT G.O** soit chargée de la fourniture, de la mise en place des protections collectives. Jusqu'à l'achèvement des travaux, cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail.
- La maintenance des protections collectives est à réaliser par l'entreprise du **LOT G.O**
- Une protection suffisante et adaptée à leurs travaux doit donc être mise en place. L'entreprise doit définir dans son P.P.S.P.S, le type de protections qu'elle met en place.
- Si tel n'est pas le cas, cet entrepreneur a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux complémentaires pour assurer la protection collective.
- Les nouvelles protections sont maintenues et entretenues par l'entrepreneur les ayant modifiées, aussi longtemps que nécessaire.
- Le Coordonnateur SPS est informé des compléments ou modifications ainsi apportés avant toute intervention sur le site.
- Priorité est donnée aux installations de protection définitives par rapport aux installations provisoires,

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Tous les éléments en cours d'assemblage doivent être consolidés s'ils sont instables, scellés ou étayés même provisoirement selon les prescriptions des fabricants.
- Une délimitation des zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée. Une information doit être faite lors des réunions de chantier.

Le matériel des protections collectives est identifié et exclusivement réservé à cet usage. (couleur distincte)
Le P.P.S.P.S. de l'entreprise précise le type de matériel proposé.
Eventuellement, à la fin de ses travaux, sous réserve de l'accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS, elle doit passer les consignes à l'entreprise appelée à lui succéder.
Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur un ouvrage considéré, et quel que soit le titre auquel il intervient, doit s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux. Si tel n'est pas le cas, il a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux et complémentaires pour assurer la protection collective de son personnel, ainsi que le maintien et l'entretien de ces nouvelles protections.
Les modifications sont soumises au Coordonnateur et font l'objet d'un additif au P.P.S.P.S.
Le Maître d'Œuvre se réserve le droit, en cas de défaillance d'une ou plusieurs entreprises, de faire appel à une entreprise extérieure pour remettre en état les protections collectives aux frais des entreprises défaillantes.

4.3.2. Déplacement de protection collective

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

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

4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise

En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise En cas de carence d'une entreprise pour l'établissement de protection collective dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le maître d'œuvre fera mettre ces protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante.

L'arrêt des travaux qui pourrait s'en suivre sera également à la charge du défaillant est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise En cas de carence d'une entreprise pour l'établissement de protection collective dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le maître d'œuvre fera mettre ces protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante.

L'arrêt des travaux qui pourrait s'en suivre sera également à la charge du défaillant qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

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

est tenue de se substituer à celle-ci.
Si c'est l'entreprise En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise En cas de carence d'une entreprise pour l'établissement de protection collective dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le maître d'œuvre fera mettre ces protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante.
L'arrêt des travaux qui pourrait s'en suivre sera également à la charge du défaillant est tenue de se substituer à celle-ci.
Si c'est l'entreprise En cas de carence d'une entreprise pour l'établissement de protection collective dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le maître d'œuvre fera mettre ces

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante. L'arrêt des travaux qui pourrait s'en suivre sera également à la charge du défaillant qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.
En cas de refus et de danger immédiat, le Coordonnateur SPS pourra en concertation avec le Maître d'Œuvre, demander au Maître d'Ouvrage de faire intervenir une autre entreprise aux frais de la première pour remédier à la carence constatée.

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

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

4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles

PREVENTION DES RISQUES DE MALADIES PROFESSIONNELLES :
Aspiration, ventilation de locaux hors d'air : poussières bois, ciment.
- Port du masque obligatoire pour les ouvriers qui utilisent des rabots électriques ou des dégauchisseuses
- Utilisation d'appareils à récupération de poussière
Intervenant : Lot menuiseries extérieures
Choix de modes opératoires et de produits ne pouvant pas entraîner des nuisances telles que le bruit, vibrations, poussières, gaz toxiques … En cas d'impossibilité, l'emploi de matériels réduisant les nuisances à la source (insonorisés, anti vibratiles) est obligatoire pour : TCE
- Eviter ou limiter l'apparition des maladies TMS (troubles musculo –squelettiques, EN ADAPTANT LE TRAVAIL à L'HOMME
o Utiliser des lève-plaques Lot Placo-doublage
o Utiliser des diables pour transports d'appareils type chauffe-eaux, appareils électriques
o Réduire la charge des sacs de ciment à transporter / privilégier l'acheminement mécanique du ciment

TRAVAUX SPECIFIQUES :
Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en oeuvre :
- travaux par points chauds (soudage, meulage, etc.…) Lot 01
- Travaux sur dispositif électrique pouvant entrainer une électrocution. TCE
- Découverte d'engins explosifs datant de la seconde guerre mondiale.

PREVENTION DES RISQUES CONCERNANT LES REGLES DE STOCKAGE
Communication préalable au coordonnateur :
- des fiches de données de sécurité : FDS
- des règles de stockage,
Favoriser la ventilation des lieux de travail et de stockage. TCE

PROTECTION CONTRE LE BRUIT :
- L'employeur est tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état de la technique.
- Les entreprises devront retenir les procédés limitant les bruits à 85db. En cas d'impossibilité, il faudra prévoir d'autres solutions d'insonorisation :
- Réduction du bruit à la source
- Encoffrent de la source
- Suspension anti-vibratile
- Eloignement des machines
- Protection individuelle : casque antibruit TCE
- Adapter le matériel et les engins de chantier afin de réduire au maximum les nuisances sonores dues à la fracture de la roche Lot G.O

RISQUES PARTICULIERS : Prévention contre le risques de la légionellose
La légionellose est une infection pulmonaire grave avec troubles associés (pneumonie + troubles rénaux et intestinaux + confusion mentale), qui peut être mortelle si elle n'est pas diagnostiquée à temps et traitée.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Les légionelles sont des bactéries que l'on rencontre fréquemment dans les milieux humides, et qui se développent entre 25 et 43 °C.
Dans le milieu professionnel BTP, on les trouve :
- dans les réseaux d'eau chaude sanitaire avec boucles de réchauffage ;
- dans les systèmes de climatisation, les appareils d'humidification ;
- dans les circuits de refroidissement de certains procédés industriels ;
- dans l'environnement des engins TP travaillant avec de l'eau recyclée (compacteurs, réservoirs d'eau).
Une infection par les légionnelles peut donner :
- la fièvre de Pontiac : infection grippale bénigne qui passe en quelques jours ;
- la légionellose : infection pulmonaire grave avec troubles associés (pneumonie + troubles rénaux et intestinaux + confusion mentale), qui peut être mortelle si elle n'est pas diagnostiquée à temps et traitée.
La légionellose est une maladie humaine à déclaration obligatoire depuis 1987. En 2005, 1.527 légionelloses ont été enregistrées. Parmi ces déclarations, 48 portaient la mention de l'origine professionnelle.
Mesures de préventions :
- mettre les équipements à l'arrêt avant les interventions et suffisamment tôt pour que les gouttelettes d'eau se déposent ;
- éviter les procédés de nettoyage à jets d'eau à haute pression ;
- équiper les opérateurs d'un masque muni de filtres P3 contre les aérosols solides et liquides ;
- sensibiliser les intervenants au risque de légionellose avec l'aide du médecin du travail ;
- informer les salariés de la nécessité de consulter rapidement un médecin en cas de maladie respiratoire avec fièvre et en lui précisant que leur métier les expose au risque de contamination par les légionnelles.
- Les réseaux doivent être nettoyés par choc chloré et les ballons d'eau chaude doivent être maintenus à 60 ° C.
- Eviter les eaux stagnantes dans lesquelles s'épanouissent les bactéries.
Intervenant : Lot G.O

RISQUES PARTICULIERS : Prévention contre le risque amiante
Toutes les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante ainsi que celles qui effectuent des interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante sont soumises à des règles précises en matière de protection des salariés.
De plus, les règles de la prévention du risque « amiante » font partie intégrante de la prévention du risque chimique. Sont donc applicables au risque « amiante » les articles du Code du travail détaillant le risque chimique.
L'amiante étant un produit chimique CMR (cancérogène, mutagène, reprotoxique), les dispositions réglementaires relatives à la prévention des agents CMR sont également applicables à tous les travaux sur des matériaux contenant de l'amiante.
Sont notamment applicables à la prévention du risque « amiante » :
• les règles d'évaluation du risque chimique ;
• l'information des travailleurs ;
• la formation des salariés ;
• les règles d'entretien des EPI (équipements de protection individuelle) ;
• la tenue d'une liste actualisée des salariés exposés ;
• la tenue d'une fiche d'exposition pour chaque salarié exposé ;
• la remise d'une attestation d'exposition au salarié exposé au risque d'inhalation de fibres d'amiante ;
Mesures de préventions :

PREALABLE :
- Réaliser le rapport de repérage amiante avant travaux
- En cas de découverte d'amiante : effectuer les mesures d'empoussièrement environnemental afin de vérifier si le seuil de 5 fibres/litres d'air n'est pas atteint, avant et après travaux. (Code la Santé Publique) M.O
Déterminer le champ d'intervention des entreprises pour le retrait de l'amiante :
- Travaux en sous section 3
- Travaux en sous-section 4
M.O / C.SPS

RISQUES PARTICULIERS : Prévention contre le risques plomb
Depuis 1949, l'usage de certains composés du plomb, dont la céruse, utilisée comme pigment et comme base de préparation pour les peintures, est interdit aux professionnels. Or aujourd'hui, environ 32 % du parc national est plus ancien. En outre, cette interdiction n'étant que partielle et compte tenu de l'écoulement des stocks, une présence significative de plomb est attestée dans une partie des logements construits jusque dans les années 70. Or le danger qu'il représente reste sous-estimé.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Les salariés des différents corps de métier intervenant lors de travaux de rénovation ou de démolition/reconstruction d'immeubles anciens, en particulier dans le logement social, sont les plus exposés au risque
plomb. Le risque varie selon le mode d'intervention choisi sur les supports concernés par la présence de plomb (décapage mécanique, thermique ou chimique, démolition partielle ou totale…), en fonction du dégagement plus ou moins important de poussières ou de fumées toxiques.
Les propriétés toxiques et polluantes du plomb sont connues de longue date, mais c'est plus récemment qu'il a été intégré dans le risque chimique (exposition aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques). La nocivité de ce matériau est liée à son aptitude à former des poussières facilement absorbées par l'organisme sous deux formes :
• L'inhalation, par voie respiratoire de particules présentes dans des poussières ou fumées à partir de 500°.
• L'ingestion de plomb, en mangeant, en buvant, en fumant ou encore en portant à la bouche des mains souillées.
Après absorption, digestive ou pulmonaire, le plomb passe dans le sang avant d'aller se fixer dans les tissus ou d'être éliminé essentiellement par les urines.
Les pathologies liées à l'absorption de plomb sont de plusieurs ordres.
Le saturnisme ou intoxication au plomb se traduit par :
• Des manifestations cliniques aiguës.
• Des manifestations chroniques parmi les lesquelles les troubles de la reproduction, qui vont de la baisse de fertilité, pour les femmes comme pour les hommes, à la perturbation du développement du foetus en passant par l'avortement.
Citons également les troubles digestifs (« coliques de plomb »), plus rarement des troubles neurologiques mais aussi des atteintes au rein et au foie.
Le plomb est un agent chimique dangereux qui pénètre dans l'organisme par ingestion et/ou inhalation. Il est responsable de pathologies reconnues comme maladies professionnelles. Les règles générales de prévention du risque chimique issues du Code du travail (L4412-1 et R4412-1 à R4412-57) s'appliquent. Les articles R4412-152 et R4412-156 à 160 du Code du travail contiennent également des dispositions spécifiques pour les travailleurs exposés au plomb et à ses composés.
Dans un contexte où les travaux qui confrontent les salariés du bâtiment à la présence de plomb consistent, directement ou indirectement, à réduire ou supprimer ce risque, celui-ci n'est pas évitable en tant que tel. Il est donc fondamental de mettre en oeuvre des actions à la fois sur le plan organisationnel, technique et humain afin d'empêcher la production ou la dissémination de poussières, leur ingestion ou leur inhalation :
• Evaluer les risques par le biais du diagnostic de présence du plomb
• Choisir le mode opératoire adapté
Ce paragraphe est complété dans le PPSPS de l'entreprise. Pour un produit de même technicité existant dans le commerce, l'entreprise a pour obligation d'utiliser celui présentant le moindre risque pour la santé des travailleurs.

4.4. Equipement de levage

Mise en place de grues : voir détail dans l'annexe « Mise en place de grues »

4.4.1. Autorisation de survol

L'entreprise a à sa charge l'obtention des autorisations auprès de la DGAC.
En aucun cas, les charges transportées ne doivent survoler les zones occupées ni les constructions et lieux publics avoisinants.

Les zones énoncées ci-dessus ne doivent en aucun cas être survolées par une charge en cours de manutention. Des systèmes de limitation mécanique de zone sont mis en place sur les engins de levage, notamment pour les grues à tour si présentes sur le chantier. Un système d'interférence doit être mis en place pour les différentes grues du chantier. En cas de présence d'autres grues sur le site, le dernier arrivé (créant le risque de télescopage de grue) a à sa charge la mise en place d'un système d'interférence.
Le Plan d'Installation de Chantier matérialise les zones d'interdiction de survol des charges et l'implantation possible de la (les) grues avec les zones d'évolution de la (les) flèche(s) et de la (des) contre flèche.
L'entreprise doit mettre à disposition sur le chantier la documentation relative au type de dispositif mis en place, concernant la délimitation de rotation de la flèche, en fonction des différentes positions du chariot.

4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

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

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

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

4.5.1. Approvisionnements et stockage

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

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

4.5.2. Travaux superposés

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

4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux

Le stockage des matières ou substances dangereuses sur le chantier est interdit.
En cas de nécessité absolue, l'entreprise effectue une demande dérogation auprès du Maître d'œuvre et du CSPS. Les zones d'entreposage respectent les conditions de stockage prévues par le fabricant ou la réglementation.
L'entrepreneur mentionne dans son PPSPS, la nature des produits dangereux qui sont utilisés et joint les fiches de données de sécurité des fabricants. L'entreprise réalise une zone de stockage pour ces produits ayant un classement au feu (MO)

La signalisation et le stockage des produits dangereux est conforme à la fiche de donnée sécurité du produit concerné (ventilation, manutention, stockage) . En cas de fractionnement, l'étiquetage est reproduit sur les nouveaux emballages.
La délimitation, l'aménagement et les dispositions particulières pour le stockage des matières dangereuses sont définies par l'entrepreneur après concertation avec "l'exploitant, le maître d'oeuvre et le coordonnateur SPS" ou sont imposées par ces derniers.

4.5.4. Protection contre le bruit

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

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

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

4.5.5. Protection contre l'incendie

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

4.5.6. Travaux en hauteur

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

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

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

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

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

4.5.7. Echafaudage, tour escalier

FORMATION DU PERSONNEL AU MONTAGE DEMONTAGE DES ECHAFAUDAGE :
Toute entreprise qui mettra en en place des échafaudages aura son personnel formé au montage, démontage, réception et utilisation de l'échafaudage. Les attestations de formation devront être fournies à la remise des offres et seront annexées au PPSPS.
Intervenant : entreprise spécialisée pour le montage démontage d'échafaudage

TRAVAUX sur ECHAFAUDAGE
L'entreprise de montage et démontage de l'échafaude devra justifier des attestations de formation de son personnel, suivant les recommandations R408 de l'assurance maladie.
- Transmettre les attestations de formation, annexées au PPSPS
- Transmettre et afficher sur le chantier le P.V de réception de l'échafaudage
- En cas de mise à disposition de l'échafaudage à une autre entreprise, l'entreprise utilisatrice devra justifier d'une formation « utilisation des échafaudages »
Intervenant : lot 05

RAPPEL DE LA PROCEDURE :
Le montage et le démontage des échafaudages sont réalisés par un personnel spécialement formé -Installation de passerelles munies de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins, susceptibles d'être déplacées à l'aide d'un appareil de levage.
- Les échafaudages doivent être conformes à la réglementation en vigueur et notamment répondre aux exigences du décret n°2004-924 du 1ier septembre 2004.
- un responsable de l'entreprise sera présent pendant le montage des échafaudages et sera tenu de la bonne exécution de ce montage de ceux-ci (ancrages, nombre suffisant d'échelles d'accès aux différents niveaux, trappes de fermeture des trémies, formation et capacités physiques des personnels devant intervenir sur ces échafaudages…).
- Installation d'échelles de service en nombre suffisant fixées en tête et au pied, et des paliers de repos convenablement aménagés ;
- Rappel : les échelles ne sont pas des postes de travail, mais moyen d'accès au niveau supérieur ou inférieur. Des Plateforme Individuelle Roulante sont une alternative pour un travail en hauteur ponctuel
- Installation de passerelles munies de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins, susceptibles d'être déplacées à l'aide d'un appareil de levage ;
- Elévation, dans les conditions prévues par l'article R. 4534-98, des travailleurs dans les nacelles, ou tous autres dispositifs similaires, suspendues à un appareil de levage.
En Référence à l'article 4534-97 du code du travail :
- Installation de planchers de travail fixes, munis de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins ;
Le lot désamaintage protègera l'échafaudage pendant toute la durée de son intervention.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Le retrait de la protection est à sa charge.

4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins

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

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

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

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

La conduite des engins de chantier ne peut être confiée qu'à des conducteurs en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.
Les manœuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne peuvent s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées :
• Du guidage des véhicules et des engins,
• de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,
• les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier.
Un exemplaire des rapports de vérifications périodiques obligatoires doit être tenu à disposition dans le registre sécurité de l'entreprise.
Le titre d'autorisation et la formation
La conduite des engins de chantier ne peut être confiée qu'à des conducteurs en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.
Les manoeuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne peuvent s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées :
- Du guidage des véhicules et des engins,
- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,
- les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier.
Un exemplaire des rapports de vérifications périodiques obligatoires doit être tenu à disposition dans le registre sécurité de l'entreprise.

Obligation de CACES et autorisation de conduite de l'employeur :
Le code du ravail révoit enutre que la conduite de ertains équipements présentant des risques particuliers est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise. Celle-ci est bligatoire pour la conduite des grues tour, des grues mobiles, des grues auxiliaires de chargement de véhicules, des chariots automoteurs de manutention à conducteur porté, des plates-formes élévatrice mobiles de personnes, des engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté. Un arrêté du 2 décembre 1998 précise les modalités de délivrance de cette autorisation. Elle doit être établie et délivrée par le chef d'établissement sur la base d'une évaluation qui comprend:
- un examen d'aptitude réalisé par le médecin du travail;
- un contrôle des connaissances et savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail;
- une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

La délivrance du ACES est la reconnaissance de l'aptitude d'un opérateur, tant au plan médical que technique, à conduire un engin en toute sécurité. Ce certificat ne doit pas se confondre avec un contenu de formation: la délivrance du CACES constate un état des connaissances et savoir-faire pour la conduite en sécurité.
La détention du CACES sera recommandée à l'ensemble des conducteurs d'engins sur le chantier.
Documents de référence :
Recommandation R372 sur L'utilisation des Engins de chantier Vérification Générale Périodique de l'appareil doit être à jour .Les réserves en matière de sécurité suite à un contrôle doivent être levée avant remise en service de l'engin. Chaque appareil utilisé sur site doit faire l'objet d'un examen d'adéquation écrit prenant en compte le personnel le

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

matériel et l'environnement.
Rappel : Autorisation de conduite = Formation (CACES ou autres) + Aptitude Médicale + Visite du Site.
Le CACES détenu doit être reconnu en FRANCE et notamment pour les entreprises étrangère il y a lieu pour le personnel conduisant des engins de chantier de détenir :
1/ Pour la conduite de PEMP (Nacelle)
- un CACES reconnu en France et de fait de détenir la carte PAL (reconnue en France)
2 / Pour la conduite d'engin autre
Les salariés doivent avoir suivi la formation française pour pouvoir conduire ce type d'équipement et donc le CACES France .
Nota : L'accès au site internet PAL permet effectivement de vérifier la conformité de la carte pour le détenteur
Les regles de sécurité à appliquer en utilisant une nacelle
Lors de l'utilisation d'une nacelle, il est primordial de respecter certaines règles de sécurité. En effet, même si elles disposent d'une rambarde qui protège en partie des risques de chutes, travailler à plusieurs mètres du sol reste particulièrement dangereux pour les travailleurs. Avec ce type de machines, le danger peut venir, aussi bien des airs, que du sol. Bien souvent, une négligence, un manque de vigilance ou un manque de formation peuvent être à l'origine d'accidents, souvent mortels. Même si les chiffres montrent une baisse du nombre de décès dus aux PEMP, 66 personnes dans le monde ont trouvé la mort, en utilisant une nacelle élévatrice, en 2017. Les principales causes de décès sont les chutes de hauteur (38%), les électrocutions (23%) et les renversements (12%). Afin de faire avancer la prévention et de réduire davantage les risques d'accidents, voici 13 règles de sécurité à ajouter à votre to do list, avant d'utiliser une nacelle.
1. Vérifier que l'opérateur est titulaire du CACES
Bien que non obligatoire, il est fortement recommandé aux conducteurs de nacelles élévatrices de disposez d'un CV en logistique mais surtout posséder le CACES R486 (anciennement R386). C'est notamment une recommandation de la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) et de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) afin d'éviter tout accident. Depuis la nouvelle réglementation instaurée le 1er janvier 2020, le CACES de la nacelle est divisé en trois catégories différentes :
• La catégorie A qui regroupe toutes les nacelles à élévation verticale (plate forme ciseaux, toucan…)
• La catégorie B qui engobe les PEMP à élévation multidirectionnelle (articulée, araignée….)
• La catégorie C qui comporte la conduite hors-production des appareils (chargement, déchargement…)

À noter que ce certificat est valable 5 ans.
En revanche, l'employeur a 'obligation de former et vérifier les compétences à la conduite de ses collaborateurs par le moyen qu'il souhaite. Le CACES est une des façons de remplir cette obligation avant la délivrance de l'autorisation de conduite.
À noter, une entreprise qui fait travailler ses employés sans autorisation de conduite s'expose à d'importantes sanctions en cas d'accident et cela peut parfois ne pas rentrer dans le cadre des conventions collectives.
2. Contrôler les papiers de la machine
En cas de location de nacelle, il faut vérifier que les papiers obligatoires sont présents sur la machine. Ainsi, vous devez avoir la notice d'utilisation de la nacelle, le carnet de maintenance et le rapport de vérification périodique à 6 mois. Enfin, vous devez vous assurer que toutes les réserves ont été levées.
3. Faire toutes les vérifications d'usage avant la mise en service de la machine
Quel que soit le type de nacelles élévatrices, il est primordial de faire le tour de la machine afin de déceler d'éventuels problèmes. La première chose à inspecter est le véhicule en lui-même. Il faut vérifier les niveaux de liquides (carburant, huile, liquide de refroidissement, etc.), ainsi que les pneus, les feux ou encore les alarmes de recul. Après les vérifications du véhicule, on peut passer à celles du bras articulé. Les systèmes hydrauliques et électriques doivent parfaitement fonctionner, de même que lescommandes de fonctionnement et d'urgence.
4. Inspecter les alentours de la zone de travail
Il peut arriver que l'environnement de travail présente davantage de risques que la nacelle. Lorsque l'on se trouve en intérieur, il faut inspecter le plafond et surtout s'assurer qu'il est d'une hauteur adéquate. Le plancher peut aussi être une source de danger. Il ne doit pas y avoir de trous ou de bosses qui pourraient mettre en péril la stabilité de la machine.
En extérieur, le danger principal vient du ciel. En effet, il faut être extrêmement prudent lorsque l'on travaille à proximité de lignes électriques ou de communication. Même si les lignes paraissent hors-tension, il est primordial de rester vigilant. Comme dans le cas d'une utilisation en intérieur, le sol ne doit pas être instable ou comporter des trous qui pourraient menacer l'équilibre de la machine.
5. Ne pas dépasser la limite de poids
Toutes les nacelles élévatrices, quel que soit leur type, possèdent une charge maximale à ne pas dépasser. Cette charge correspond au poids combiné de l'opérateur, des outils et des matériaux qui se trouvent dans le panier de la nacelle. Avant de commencer à travailler, il faut donc connaître la charge maximale que peut supporter la machine

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

que l'on utilise, et calculer avec précision le poids de tous les éléments qui prendront place dans le panier.
Cette fameuse charge maximale varie selon le type de nacelle que vous louez : araignée, télescopique, ciseaux, toucan, etc. et selon la taille de l'engin.
C'est le fabricant de la nacelle qui est chargé de fixer la limite de poids. Il faut donc se référer au manuel d'utilisation de la machine pour éviter toute mauvaise surprise.
6. Ne pas sortir du panier durant l'utilisation
Cela peut paraître évident, mais il ne faut en aucun cas tenter de sortir de la nacelle ou de monter sur le garde-corps pendant que la machine est en fonctionnement. Le panier de la nacelle constitue un équipement de protection collectif en lui-même. Les nacelles élévatrices ne sont pas conçues pour que l'on puisse quitter le panier en cours d'utilisation. Même si l'on veut atteindre un objet légèrement hors de portée, il est préférable de déplacer la nacelle de quelques mètres, plutôt que de risquer une chute.
Si un travailleur est amené à quitter la nacelle pour effectuer une tâche, c'est que celle-ci n'est pas adaptée à la situation.
7. Respecter le nombre d'opérateurs préconisé par le fabricant
Pour chaque type de nacelles, il y a un nombre limité d'opérateurs qui peuvent être présents dans le panier. C'est le constructeur de la nacelle qui est chargé d'indiquer le nombre d'opérateurs nécessaires.
• Les PEMP de type 1
On distingue deux catégories de nacelles de type 1 : celle dont l'élévation est uniquement verticale et celle dont l'élévation est multidirectionnelle. Les nacelles de type 1 nécessitent deux personnes. L'une manœuvrant la nacelle depuis le panier et l'autre, au sol, indispensable pour guider l'opérateur et prévenir les secours en cas de besoin. Le type 1 regroupe les élévateurs dont le déplacement n'est autorisé qu'avec la plate forme repliée en position de transport. On retrouve ainsi les nacelles araignées et les nacelles télescopiques.

• Les PEMP de type 2
La réglementation change concernant les nacelles de type 2. Ce type regroupe les nacelles dont le déplacement avec la plate forme déployée ne peut être commandé que par un organe fixé sur un châssis. Dans le type 2, on retrouve principalement les camions nacelles PL et VL. Trois personnes sont nécessaires à l'utilisation de ce type de nacelle. Le conducteur de l'engin porteur, l'opérateur de la plate forme et une autre pour guider l'opérateur. Pour toute question sur l'engin, vous devez vous référer au constructeur du camion nacelle.
• Les PEMP de type 3
Cette catégorie comprend les nacelles ciseaux et les nacelles articulées. Pour ces nacelles, la translation avec la plate forme en position haute peut être directement commandée depuis le panier. Il faut deux personnes pour les manœuvrer, l'une dans le panier qui contrôle les commandes et une autre au sol pour guider et intervenir en cas d'urgence.
8. Porter un harnais de sécurité et un casque
Cette catégorie comprend les nacelles ciseaux et les nacelles articulées. Pour ces nacelles, la translation avec la plate forme en position haute peut être directement commandée depuis le panier. Il faut deux personnes pour les manœuvrer, l'une dans le panier qui contrôle les commandes et une autre au sol pour guider et intervenir en cas d'urgence.
9. Matérialiser L'environnement de travail !
Lors de l'utilisation d'une nacelle élévatrice, il n'y a pas que l'opérateur qui est soumis aux risques. Toute personne au sol se trouvant dans la zone de portée de la machine peut être en danger. C'est pourquoi il faut éloigner les travailleurs au sol et les piétons de la zone de portée. Les travaux réalisés à l'aide de la nacelle peuvent provoquer la chute d'éléments ou de matériaux et blesser ceux qui se trouvent en dessous.
Il est également important et obligatoire de signaler la présence de la machine en positionnant des panneaux de signalisation. Le respect du balisage au sol par les piétons est à la charge de l'accompagnateur de l'opérateur. Il doit veiller au maintien en place de la signalisation et empêcher les passants d'entrer dans la zone de travaux. Signaler correctement la présence d'un chantier est primordial, surtout en cas d'accident avec un piéton. La responsabilité de l'accident sera à l'appréciation de la justice et l'entreprise devra alors démontrer que sa signalisation et son balisage étaient adéquats.
10. Prudence avec les nacelles !
Une nacelle et une machine de levage utilisée pour les travaux de second œuvre (peinture, électricité, isolation, chauffage, etc…) ou encore les inventaires d'entrepôt. Pour les travaux d'intérieur vous pouvez louer une nacelle électrique et diesel pour le travaux en extérieur. Il est important de prendre un compte les préconisations des constructeurs si vous louez une nacelle manitou, haulotte ou encore genie.
Il faut toujours faire attention dans le cadre de l'utilisation d'une nacelle élévatrice, que l'on se trouve au sol ou dans le panier. En effet, la capacité de ces engins à se déplacer et à s'élever verticalement, peut occasionner des accidents très graves, si la nacelle heurte un obstacle. La zone d'action de la nacelle doit donc toujours être dégagée afin d'éviter qu'elle ne se renverse.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Une chute de l'opérateur peut être provoquée parce que l'on appelle l'effet catapulte. Le choc d'une roue qui heurte un obstacle ou qui tombe dans un trou se répercute le long du mât et provoque un violent mouvement du panier. Si l'opérateur ne porte pas de harnais, il peut alors se faire éjecter.
Pour déplacer une nacelle, il est nécessaire de replier totalement le mât avant de bouger la machine. Un déplacement avec une machine non-repliée peut provoquer son basculement.
Enfin, vous devez également prendre en compte la protection de la machine. En effet, lorsque que le chantier n'est plus en activité, vous devez assurer les protection contre le vol de vos machines de chantiers.
11. Ne pas utiliser de nacelle pour faire de la manutention
Les nacelles élévatrices sont des machines uniquement destinées aux travaux en hauteur et au levage de personnes et d'outils. Il ne s'agit en aucun cas d'engins de manutention. Elles ne doivent donc pas être utilisées pour déplacer des objets ou des matériaux. En utilisant une nacelle comme machine de manutention, vous risquez de dépasser la charge maximale, sans vous en rendre compte. Cela peut provoquer le renversement de la machine et mettre en danger les personnes aux alentours.
Pour toute action de manutention, Tracktor offre la possibilité de louer, dans les principales villes françaises et prochainement sur tout le territoire, des chariots élévateurs et des chariots télescopiques. Ces machines sont disponibles avec ou sans chauffeur, pour soulever ou déplacer tous vos matériaux.
12. Ne pas utiliser la nacelle en cas de vents violents
Utiliser une nacelle élévatrice sous un mauvais temps ou des vents violents est une pure folie ! Les élévateurs répondant à la norme française EN280 sont conçus pour être stables face à des vents allant jusqu'à 12,5 mètres par seconde, soit 45 km/h. La vitesse maximale admissible doit obligatoirement être indiquée sur la plaque fixée sur la machine par le constructeur. Pour certaines nacelles utilisables en intérieur comme lorsque vous louez des nacelles toucans électriques, la vitesse maximale peut être nulle.
Avant d'entamer ses travaux, il faut donc se renseigner sur les conditions climatiques. Certaines entreprises disposent même d'anémomètres pour vérifier la vitesse du vent directement sur site.
13. Ne négliger aucune des consignes de sécurité !!
Toutes les consignes de sécurité que nous venons de citer ne doivent pas être prises à la légère. Même si le temps presse, ou si votre chantier a pris du retard, aucune raison ne justifie la négligence de sa propre sécurité, et de celle de ses collègues ou employés. Du fait de la hauteur qu'elles peuvent atteindre, les accidents de nacelles élévatrices sont souvent mortels. Un accident est vite arrivé, et il peut entraîner la fermeture de l'entreprise et mettre en danger des dizaines, voire des centaines d'emplois.
L'utilisation d'une nacelle grande hauteur, comme pour toutes autres machines, comporte des risques. Mais en suivant ces quelques consignes et en restant vigilant durant votre chantier, vous pourrez travailler en toute tranquillité.

4.6. Moyens communs

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

Mutualisation des équipements de travail et d'accès en hauteur (METAH) pour maîtriser les risques liés aux chutes de hauteur : voir détail dans l'annexe « METAH »
prévoir une convention de prêt pour l'utilisation de la grue par les autres lots qui le souhaitent.

4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier

Sans Objet.

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

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

FACILITER L'ACCES AUX NIVEAUX :
- Mettre en place les échafaudages MDS
-Éclairage particulier des zones à restaurer

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

CIRCULATION CHANTIER
- Mise en oeuvre de signalisations horizontales, verticales
- un contrôle du personnel ayant accès sur le chantier sera mise en place par l'entreprise titulaire du Marché
- cheminement clairement défini et sans entrave
- le titulaire du lot 01 devra maintenir un passage carrossable de 4 m de large pour les accès et le balisera au moyen d'une clôture ou de rubalise et de cônes de chaussées

REALISATION DE CHEMINEMENTS PARTICULIERS PROVISOIRES POUR FACILITER L'EXECUTION DES TRAVAUX EST AUTORISEE
- l'entreprise titulaire reste responsable de la mise en place des cheminements provisoires.
- Ces zones provisoires seront balisées, l'entreprise devra en signaler la durée au M.OE et au C.SPS auparavant.

Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre (SCALP) pour maîtriser les risques liés aux chutes de plain-pied et réduire les manutentions manuelles : voir détail dans l'annexe « SCALP »

4.6.4. Protection des accès – Auvents

Protection des entrées des bâtiments en phase chantier : Oui, des auvents seront réalisés au-dessus des accès de livraison et au-dessus de la baie du local de perception
Lot en charge : Lot n° 2 : Construction métallique

4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets

Conditions d'enlèvement des matériaux, déchets, décombres, gravats notamment ceux présentant un risque particulier.
Les entreprises de bâtiment doivent individualiser les emballages, transporter tous les déchets en respectant certaines conditions, ou les confier à un professionnel du déchet qui les valorisera dans les conditions légales, c'est-à-dire par réemploi, recyclage ou transformation en énergie, à l'exclusion de tout autre mode d'élimination.
Il existe trois classes d'installations de stockage, en fonction de la perméabilité de leur sous-sol et de leur mode de gestion (création d'alvéoles, captage des biogaz, traitement des rejets liquides) :
- Classe 1 : pour les déchets dangereux
- Classe 2 : pour les déchets non dangereux et non inertes
- Classe 3 : pour les déchets inertes

En référence du CCAG Travaux – arrêté du 8 septembre 2009 du Code des marchés publics :
L'article 36.1 précise les principes généraux : la valorisation ou l'élimination des déchets créés par les travaux, objet du marché, est de la responsabilité du maître de l'ouvrage en tant que "producteur" de déchets et du titulaire en tant que "détenteur" de déchets, pendant la durée du chantier.
- L'emplacement des bennes sera porté sur le plan d'installation
- Les entreprises indiqueront au M.O, M.OE et au C.SPS les conditions d'élimination ou d'évacuation des déchets

ZONES ET CONDITIONS DE STOCKAGE
- Les zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux et déchets, gravats seront à porter sur le plan d'installation. Tout stockage en dehors de ces zones est interdit.

Intervenants : Lot 01

BENNES DE CHANTIER
- Des bennes seront installées et évacuées régulièrement (dès qu'elles seront pleines) par l'entreprise titulaire du marché.
- Des goulottes seront également installées
- L'entreprise titulaire mettra en place autant de bennes qu'ils existent de catégorie de déchets : au moins 3 bennes

Intervenant : lot 01

BRULAGE A L'AIR LIBRE :

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Le brûlage à l'air libre, et donc sur le chantier, est interdit.
- sauf à avoir une autorisation spécifique au titre des installations classées
- sauf pour les bois infectés par des insectes xylophages (termites, capricornes,...)

Intervenant : TCE

EN CAS DE DECOUVERTE D'AMIANTE : Méthodologie applicable sur les chantiers amiante

Le Mode opératoire soumis à l'Inspection du Travail de Bastia par l'Entreprise et à faire valider par l'Inspection du Travail et la Médecine du Travail.

o attention: il faut au minimum un délai de 1 mois pour que l'Inspection du Travail donne sa réponse pour valider ou non le mode opératoire présenté par l'entreprise

- Fiche de suivi de mise en décharge (autorisée pour accueillir ce type de matériaux) via le BSDA : voir plateforme dématérialisée demat@miante - trackdechet
- Former vos opérateurs et l'encadrement (technique et de chantier) à la prévention des risques liés à l'amiante par un organisme de formation certifié (CERTIBAT ou I.CERT)
- Obtenir une certification justifiant de votre capacité à réaliser ces travaux par un organisme certificateur* d'icile 30 juin 2014,
- Pictogrammes de signalisation
- Camions bâchés et arrosés avec affichage sur le camion "transport de matières dangereuses"
- Arrosage des zones contaminées
- Interdiction de manger, de boire et de fumer dans les zones contaminées
- Interdiction aux personnes non concernées
- Modes opératoires réduisant au maximum l'émission des poussières
- Etablir pour chaque chantier un plan de retrait/démolition ou encapsulage transmis au plus tard un mois avant travaux à l'inspection du travail du lieu du chantier.
- Rédiger un rapport de fin de travaux remis au donneur d'ordre.

Intervenant : lot 01

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER

5.1. Stockages sur le chantier

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

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

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

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

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

5.2. Nettoyage

Agent de propreté

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

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

Nettoyage du chantier :

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

5.3. Enlèvement des déchets

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

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

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

Privilégier l'emploi de produit naturel.

5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires

BENNES DE CHANTIER

- Des bennes seront installées et évacuées régulièrement (dès qu'elles seront pleines) par l'entreprise titulaire du marché.
- Des goulottes seront également installées

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- L'entreprise titulaire de chaque marché mettra en place autant de bennes qu'ils existent de catégorie de déchets
L'entreprise titulaire du marché transmettra au maitre d'ouvrage les bordereaux de suivi des déchets au maitre d'ouvrage à chaque mise en décharge ou recyclerie : l'ensemble des BSD sera géré par le plateforme **Trackdéchets.**

Intervenant : lot 01

5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés

L'entreprise indique dans son P.P.S.P.S. les conditions d'enlèvement des déchets industriels spéciaux (produits et emballages) et indique le lieu de traitement (produits et procédures) Exemple : amiante, matériaux contaminés, produits chimiques, P.C.B. …
Les déchets réputés dangereux doivent être évacués le plus rapidement possible. La procédure d'évacuation fera l'objet d'un accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et si nécessaire des autorités compétentes

5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION

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

6.1. Déclarations particulières

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

- DT à charge du maître d'ouvrage
- Application de la loi anti-endommagement
- D.I.C.T - Il incombe aux entreprises d'établir toutes les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation de ses travaux et notamment :
  • DT à charge du maître d'ouvrage
  • Application de la loi anti-endommagement
  • D.I.C.T - La DICT effectuée par chaque entreprise préalablement avant toute intervention, permet d'appréhender la nature des réseaux pouvant impacter le sous-sol et les zones d'intervention et environnantes, de prendre les dispositions visant à desservir le chantier en réseaux, et d'adapter la méthodologie d'exécution des travaux;
  L'entreprise prend en compte les modalités à respecter en matière de sécurité, figurant sur les DICT dans le cadre des interventions à proximité des réseaux concernés et conformement à la réglementation anti-dédommagement des réseaux.
  La procédure de reconnaissance des réseaux est complétée sur le domaine privée (hors emprise concessionnaires) par la recherche et la détection des réseaux privés sur la base des plans de recollement de l'exploitant du site complétée par la reconnaissance par Géoradar. L'entreprise adopte les memes mesures de sécurité vis à vis de ces réseaux conformément à la réglementation anti-dédommagement des réseaux.

- Demandes d'arrêtés - Requis pour toute intervention sur le domaine public quel qu'en soit la nature.

  Cas Particulier :
  Pour le Camp Raffalli la recherche de réseaux sur l'emprise de l'opération, s'effectuera sous l'égide du responsable du Camp.

- Autorisations concessionnaires - L'AIPR est obligatoire depuis le 1er janvier 2018.

  L'autorisation d'intervention à proximité de réseaux prévue à l'article R. 554-31 du code de l'environnement est obligatoire pour au moins une personne assurant pour le compte du responsable de projet la conduite ou la surveillance de travaux entrant dans le champ du présent arrêté, et lorsque pour les travaux prévus sont appelés à intervenir plusieurs entreprises, entreprises sous-traitantes incluses, ou plusieurs travailleurs indépendants .

  Elle est également obligatoire pour toute personne intervenant pour le compte de l'exécutant des travaux comme encadrant de ces travaux, ou comme conducteur d'engin appartenant à la liste fixée en annexe 4, ou comme suiveur de conduite d'engin, ou comme intervenant sous la direction de l'exécutant de travaux urgents au sens de l'article R. 554-32 du code de l'environnement.

  Détail des textes applicables :
  - article R. 554-31 du code de l'environnement
  - articles 20 à 22 et article 25 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié
  - arrêté encadrant l'examen par QCM

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

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

Ces déclarations sont à établir et à diffuser par toute entreprise (compris sous traitante) dès lors qu'elle réalise des travaux en sol et à proximité des réseaux aériens.
Les renseignements sont obtenus auprès de la maîtrise d'œuvre.

Les entreprises (notamment : Terrassement - VRD, espaces verts, gros œuvre . . .) établissent les déclarations d'intention de commencer les travaux (DICT) auprès des exploitants ou des concessionnaires concernés. Ces DICT accompagnées des réponses des exploitants ou des concessionnaires concernés sont présentées a la maîtrise d'œuvre. Les travaux ne peuvent commencer sur ordre de la maîtrise d'œuvre que lorsque les recommandations, les mesures de prévention ou de sécurité ou les moyens de protection mentionnés dans les réponses aux DICT sont effectivement mis en œuvre, éventuellement en concertation avec les exploitants ou les concessionnaires concernés.

6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération

Mesures de Prévention du Plan de Prévention du Camp Raffalli :
Les entreprises devront respecter les points suivant lorsque le personnel circulera dans le camp, hors zone de l'opération :
- Respect du code de la route (article R413-17) dans l'enceinte du camp (vitesse réduite à l'approche des zones dangereuses ainsi qu'à l'approche de groupes ou formations de piétons)
- Vitesse limitée à 20 km/h
- Respect des sens de circulation en vigueur (cf. plan)
- Interdiction de circuler hors de la zone du camp accessible au personnel de l'entreprise extérieure (cf. plan)
- Balisage de la zone d'opération (cône ou rubalise) et limitation de l'accès aux opérateurs
- Priorité aux troupes à pieds.

Le Plan de Prévention serat joint au PGC SPS.

ALÉAS CLIMATIQUES
VENTS ET PLUIES ORAGEUSES :
vents soufflant parfois impétueusement.
- L'arrêt de la tâche s'effectuera lorsque le vent soufflera en rafale au-delà de 72 km/h.

Orages automnaux/
- L'entreprise devra s'abonner à un service de météo France qui pourra les alerter en cas d'orages.

Intervenant : TCE

FORTES CHALEURS ESTIVALES
Pour atténuer les effets des fortes chaleurs, survenant sur les chantiers de TP, des dispositions peuvent être prises par les entreprises : (Source INRS)
- Aménager sur le chantier des zones d'ombre, des abris extérieurs et/ou des zones de repos climatisées ;
- Approvisionner ce dernier en eau potable fraîche (10-15°c) en quantité suffisante : au minimum 3 litres d'eau par jour et par personne ;
- Prévoir sur le chantier des adaptations techniques, par exemple des brumisateurs;
- Fournir aux salariés des aides mécaniques à la manutention ;
- Réduire leur exposition à la chaleur, notamment lors de tâches effectuées sur des surfaces réfléchissantes (toits avec revêtement par exemple), en privilégiant alors la mise en place de protections évitant tout contact corporel avec les surfaces exposées au soleil.
- Inciter les salariés à se couvrir la tête, à ne pas travailler torse nu, à porter des vêtements de couleur claire, amples et légers, si le travail ne nécessite pas de vêtements de protection spécifiques.

Les risques encourus sont :
- Baisse De Vigilance,
- Fatigue Accrue,
- Mains Rendues Glissantes Par La Transpiration, Eblouissement.

Le travail sous de fortes chaleurs peut en outre être à l'origine de troubles importants :
- Insolation,

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

- Crampe,
- Nausées,
- Maux De Tête, Vertige.

Intervenant : TCE
A la suite de l'évolution réglementaire, les entreprises intégrent Obligatoirement dans leur PPSPS, l'analyse des risques liés aux fortes chaleurs pendant la période estivale, conformément :
- au Décret 2025-482 protection des travailleurs contre les risques liés à la chaleur - JO01-06-2025
- à l'Arrêté déterminant seuils de vigilance pour canicule du dispositif Météo-France signalant le niveau de danger chaleur protection des travailleurs - JO01-06-2025.

6.3. Risques par rapport à un chantier voisin

Dans l'hypothèse d'un chantier voisin en cours:
Les entreprises tiennent compte de la présence d'un autre chantier à proximité.
L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers en proximité pour mettre en place le mode de communication et de concertation sous couvert du Maitre d'oeuvre afin d'éviter les interférences et risque de coactivité .
Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre doit demander au chef d'établissement voisin l'analyse de risque.

Obligation réglementaire
Le maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage ont à charge d'informer le CSPS de l'existence de chantiers en cours ou à venir pouvant interférer avec la présente opération afin d'analyser les interférences occasionnées et définir les mesures à prendre pour minimiser les phases de coactivité entre les opérations .

Article 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. »

« Article L4732-2
Pour les opérations de bâtiment ou de génie civil, lorsqu'un risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique d'un intervenant sur le chantier résulte, lors de la réalisation des travaux, ou peut résulter, lors de travaux ultérieurs, de l'inobservation des dispositions incombant au maître d'ouvrage prévues au titre Ier du livre II et de celles du titre III du livre V ainsi que des textes pris pour leur application, l'inspecteur du travail saisit le juge des référés pour voir ordonner toutes mesures propres à faire cesser ou à prévenir ce risque.

Cas des interferences de grues :
L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers en proximité pour mettre en place le mode de communication avec les grutiers, ceci afin d'éviter les interférences sur les mêmes fréquences en cas de communication par radio (Talkie-walkie).
Les entreprises utilisant des grues de tous types doivent donner les caractéristiques de celles ci. Un dispositif de gestion des interférences et des zones interdites doit être installé.

Les maîtres d'ouvrages ont obligation de se concerter en cas d'opérations concomitantes afin d'adopter des mesures communes en matière de gestion de la coactivité.
L'entreprise doit se mettre en rapport avec les chantiers à proximité pour mettre en place le mode de communication et de concertation sous couvert du Maître d' œuvre afin d'éviter les interférences et risque de coactivité .
Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre doit demander au chef d'établissement voisin l'analyse de risque relative à son opération

6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure

Au cours de ses travaux, l'Entreprise devra :
- Respecter les consignes de sécurité de l'établissement
- Donner suite sans délai aux observations formulées par l'exploitant afin de ne pas générer de risques ou dégrader le niveau de sécurité de l'établissement.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Notamment :
- Un soin particulier doit être apporté à la signalisation, au balisage des zones à risque (chute , effondrement, …) pour canaliser les véhicules et engins de chantier ainsi que les intervenants, hors des zones dangereuses et amener le moins de gêne au bon déroulement du chantier. Aucun câble électrique volant, raccord de tuyauterie souple véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression ; ne devra être placé dans les lieux de passage du public et du personnel du dépôt, ni être accessible directement par celui-ci.
- L'activité du chantier sera organisée pour n'apporter, aucune gêne au voisinage en dehors des zones de travaux, notamment au niveau des circulations de chantier.
Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer au titulaire du marché de prendre des mesures de protection complémentaires.
- Etablir en coordination avec le chargé de prévention le plan de prévention.

6.5. Prévention incendie et explosion, Permis de feu

La prévention de l'incendie et explosion passe par la gestion des travaux par points chauds qui regroupent :
- les opérations de retrait de matières ou de désassemblage d'équipements par découpage, meulage ou ébarbage
- les opérations d'assemblage par soudures par exemple ou de mise en place ou retrait d'étanchéité en matériaux inflammables.

De manière générale, ceci comprend tous les travaux pouvant produire des étincelles ou pouvant engendrer des surfaces chaudes qui sont susceptibles d'engendrer des incendies par induction.
Les machines portatives tournantes (disqueuses, tronçonneuses, perceuses…) sont aussi concernées par les mesures de prévention.

Le permis de feu est prévu pour encadrer toutes les opérations suscep¬tibles de générer des points chauds d'une manière générale. Lorsque des travaux par points chauds concernent un poste permanent (poste fixe de soudure par exemple), le permis de feu n'est pas nécessaire, la maîtrise des sources d'inflammation étant déjà effectuée dans l'évaluation des risques du poste de travail. (extrait document INRS).

La rédaction du permis de feu est obligatoire pour tous travaux par points chauds, que ces opérations soient réalisées par l'entreprise elle-même ou par une entreprise extérieure. Cette démarche s'intègre dans les procédures existantes (autorisation de travaux, plan de prévention, plan particulier sécu¬rité protection de la santé (PPSPS)…) et fait partie intégrante des mesures de prévention issues de l'évaluation des risques de l'entreprise (document unique).

Le permis de feu doit être formalisé et expliqué. Chaque intervenant doit connaître les risques et les moyens à mettre en oeuvre pour les diminuer et s'engage à respecter les règles de l'intervention.

Nous demandons aux entreprises de se référer au document INRS ED6030 et notamment aux pages 11 à 14 définissant l'ensemble des démarches et comportant aussi un exemple de permis de feu.

ZONE ATEX :
L'employeur doit identifier les zones du lieu de travail où peuvent se former des atmosphères explosives. Ce zonage permet, par la suite, de réaliser l'adéquation de l'ensemble des appareils, électriques et non-électriques, avec le type de zone, afin qu'ils ne constituent pas une source d'inflammation potentielle et de mettre en place les mesures organisationnelles adaptées.

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

Pour toute intervention sur des ouvrages en exploitation (hors périmètre clos et indépendant soumis à coordination SPS) celles-ci sont régis sous plan de prévention à établir préalablement avant toute intervention avec le chef d'établissement
il est fait application des dipositions du décret du 20/02/92 sur les zones sous expoitation (hors chantier clos et indépendant)
Relation avec les pompiers et les services de secours
L'entreprise réalise dans le cadre de la préparation de chantier, les démarches nécessaires auprès des services du SDIS ou de sécurité de l'établissement (PC Sécurité) et de secours afin de prendre en compte les contraintes d'accessibilité aux ouvrages avoisinants pour les pompiers et les secours, et les moyens à mettre en œuvre pour maintenir des voies de circulation prioritaires en conséquence et faciliter l'intervention des secours.
Relation avec les exploitants

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Cette relation est considérée comme un terme qui regroupera tout ce qui à trait avec tout exploitation d'infrastructure (réseaux, bâtiments, services,) impacté par l'opération, que ce soit de l'information, de l'organisation ou de la gestion de mise en commun de moyen.
Le maître d'œuvre se charge de gérer l'interface avec l'Exploitant de telle sorte que les entreprises ne doivent en aucun cas prendre une initiative impactant l'exploitation s'en en référer préalablement au Maître d'œuvre, et notamment tout ce qui concerne les interventions hors emprises chantier
L'exploitant est associé aux réunions de chantier sous couvert du maître d'œuvre afin de faire part des modalités de coopération, et des nuisances ou manquement relatif aux règles de fonctionnement de l'établissement.

Plan de Prévention:

L'entreprise (dite Entreprise Extérieure) prend en compte le Plan de Prévention (ou équivalent) de l'établissement (Dit Entreprise Utilisatrice) concernant les contraintes d'intervention sur le site et plus particulièrement pour les zones ou l'opération ne peut être considérée comme un "chantier clos et indépendant" .
- Le plan de prévention de l'établissement (ou équivalent , à joindre au DCE) est à prendre en compte par l'entreprise afin de connaître l'ensemble des contraintes liées à l'exploitation du site .
- l'Étude des modes opératoires tient compte du caractère de la production de l'établissement, et notamment des règles de l'établissement
- Aucun stationnement, installation, stockage de quelque nature que ce soit ne sont tolérés sur la voie d'accès au site, ou à proximité des voies dans le périmètre de sécurité au sol et en aérien.
- Aucun stationnement, installation, stockage de quelque nature que ce soit ne sont tolérés en dehors de la clôture de chantier,
- Les bruits, poussières doivent être limités au minimum au vu des connaissances et techniques de mise en œuvre actuelles,
- Les salariés du chantier et livreurs passent automatiquement par le local accueil de l'établissement,
- La voie pompier doit rester libre en permanence,
- Les consignations et déconsignations de réseaux ne peuvent se faire qu'après avis du chef d'établissement du centre et des services de sécurité et de maintenance en place,
- Un permis de feu doit être établi pour chaque travail par point chaud,
- Les entreprises tiennent compte également de la présence d'autres intervenants sur le site, livreurs, entreprises de maintenances, gardiens, transports de fonds, etc.
- Les travaux de raccordements des fluides et ventilations sont exécutés en dehors des heures d'ouverture de l'établissement,
- permis de fouilles

PM : la mise en place d'un plan de prévention peut être notifiée en cas d'intervention sur un chantier clos et indépendant une fois transféré à l'exploitant, pour les travaux de levées de réserves ou travaux supplémentaires, en site devenu exploité.

6.7. Cas particulier

(Sans objet)

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

7. ORGANISATION DES SECOURS

MOYENS D'EVACUATION DES BLESSES.

- tenir compte des accès du chantier et des circulations sur le chantier réservés aux secours.
- mettre en place lors de la période préparation du chantier des panneaux sur la voie publique afin d'indiquer clairement à partir de la voie principale, le positionnement du chantier afin que les secours puissent accéder à celui-ci le plus rapidement possible.
- indiquer sur son plan d'installation le point rencontre secours
- Téléphone de secours, accessibilité par tous pendant les heures d'ouverture chantier : un compagnon de chaque lot aura un GSM sur lui, pendant son intervention sur le chantier
- En cas de travail isolé : mettre à disposition d'un DATI

DISPOSITIONS CONCERNANT LES SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL :

- Les Entreprises en indiqueront le nombre et la répartition dans la rédaction de leur PPSPS
- Si un chantier occupe 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).

TROUSSE DE SECOURS :

- règles applicables à chaque entreprise.
- 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 1ers code du travail).

AFFICHAGE DES CONSIGNES D'ALERTE DES SECOURS AU BUREAU DE CHANTIER

- Règles relatives au stockage des produits inflammables.
- Dispositions prises pour lutter contre l'incendie : extincteurs, délivrance du permis de feu à transmettre au maitre d'ouvrage (annexe 9)
- Relations régulières et visites des services de secours

7.1. Téléphone de secours

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

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

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

Au moins 5% du personnel présent sur le chantier (avec un minimum de un), quelle que soit l'entreprise, doit être Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).
Les S.S.T. doivent avoir été formés ou recyclés depuis moins de 2 ans et ont obligatoirement, à l'arrière de leurs casques, un autocollant d'identification.
La liste des secouristes, à jour en permanence, est affichée près du téléphone défini ci-dessus.
Il en est de même pour la liste du matériel médical existant sur le chantier.

7.3. Travail isolé

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

7.4. Procédure d'organisation des secours

Fiche "Appel en cas d'accident"

L'entreprise prend en copte la fiche d' APPEL D'URGENCE et en informe son personnel

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

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

Article R 241.39 du décret n° 88-1198 du 28/12/1988. Un membre du personnel du chantier de l'entreprise titulaire du lot gros œuvre doit obligatoirement avoir reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence pour 20 personnes présentes sur le chantier pendant plus de quinze jours. Le ou Les S.S.T. doivent avoir été formés ou recyclés depuis moins d'un an et colleront à l'arrière de leur casque, un autocollant d'identification.
Chaque entreprise indique dans son PPSPS les noms, prénoms et date de la formation ou du recyclage de leurs secouristes, les consignes de premiers secours concernant une victime semblant présenter des lésions graves
VOIR PROCEDURES ET NUMEROS D'URGENCE à afficher lisiblement sur le chantier (EN FIN DE PGC). Chaque personnel travaillant sur le chantier doit connaître cette procédure.

7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident

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

7.6. Point de rencontre secours

Le PRS est indiqué par l'entreprise principale sur le PIC en concertation avec le SIS2B et l'exploitant

Le PRS doit être identifié sur le siste, sur une zone sécurisée.

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

7.7. Modèle de fiche de secours

EN CAS D'ACCIDENT

Appelez les Pompiers

☎

18 ou 112

et dites :

1. ICI CHANTIER : 20/CALVI/2EME REP/DECONSTRUCTION & CONSTRUCTION HANGARS 025 / 026 / 032

Adresse : 2EME REP
CAMP RAFFALLI 20260 CALVI

2. PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT :

par exemple : Chute, éboulement, asphyxie…

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

ET SI IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT

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

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

4. FIXEZ UN POINT DE RENDEZ-VOUS.

Envoyer quelqu'un à l'entrée du chantier pour guider les secours.
Le PRS est indiqué par l'entreprise principale sur le PIC en concertation avec le SIS2B et l'exploitant

Le PRS doit être identifié sur le siste, sur une zone sécurisée.

NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018

ANNEXES AU P.G.C.

Liste des pièces jointes au P.G.C.

- Annexe_Presence_Plomb
- QR_DGT_032026_cour_de_cassation
- Annexe_Presence_Amiante
- DHOL 1

© Bureau Veritas Construction - Toute reproduction interdite – janv. 2018