



## Maitre d'Ouvrage

Ministère des armées

## Opération

Construction d'un stand de tir fermé B7  
Base de Linas-Monthléry

## Niveau II

Version	Date de modification	Motif
1	19/06/2025	Création

## Sommaire

### **I – Rappels.**

- a) Rappel des principes généraux de prévention applicables sur les chantiers de BTP
- b) Rappel de la réglementation
- c) Rappel concernant les inspections communes et l'établissement des PPSPS.

### **II - Description de l'opération objet du présent PGC.**

- a) Présentation de l'opération.
- b) Identification des contraintes du site.

### **III - Renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier.**

### **IV – Mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur.**

- a) Installation de chantier.
- b) Délimitation de chantier.
- c) Gardiennage de chantier.

### **V – Mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé.**

- a) Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales.
  - Accès et contrôles.
  - Voies de circulation.
  - Signalisation.
- b) Conditions de manutention des différents matériaux et matériels.
  - Approvisionnement et manutention.
  - Appareils de levage et interférences.
  - Moyens de manutention communs aux entreprises.
  - Moyens de manutention propres aux entreprises.
  - Manutention manuelles.
  - Mise en place de moyens de levage.
- c) Délimitation des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux.
  - Zone de stockage.
  - Magasin et containers.
  - Cas des produits dangereux.
- d) Conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et décombres.
  - Stockage.

- Gestion et élimination.
- Cas des produits dangereux.
- e) Utilisation des protections collectives et des protections individuelles.
  - Protections collectives.
  - Protections individuelles.
- f) Réseaux électriques et divers
  - Installation électrique provisoire.
  - Réseaux divers.
- g) Mesures de coordination spécifiques
  - Travaux de gros œuvre.
  - Travaux de démolition.
  - Travaux de terrassement et de VRD.
  - Travaux de reprise en sous œuvre.
  - Travaux de fondations par pieux.
  - Travaux en façades.
  - Travaux de charpente.
  - Travaux de couverture.
  - Travaux d'étanchéité.
  - Travaux de serrurerie métallique.
  - Travaux de menuiseries extérieures
  - Travaux de menuiseries intérieures
  - Travaux d'ascenseur
  - Echelles et escabeaux
  - Travaux de grande hauteur.
  - Travaux temporaire.
  - Travaux d'échelle et escabeaux.
  - Travaux à proximité ou sur réseaux aériens
  - Travaux à proximité ou sur réseaux souterrains
- h) Autres.
  - Personnel intérimaire et personnels étrangers.
  - Délimitation de zone de travail.
  - Atelier de chantier.
  - Moyens mis en communs.
  - Découverte d'engins explosifs ou de vestiges ayant un intérêt archéologique.
  - Documents à fournir pour le DIUO.
  - Sous-traitant.
  - PPSPS.
  - Travailleurs indépendants et locatiers.
  - Diffusion des documents.
  - Déclaration préalable.

## **VI - Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site ou à proximité duquel est implanté le chantier.**

- a) Interaction avec l'exploitation partielle du site par l'exploitant.
- b) Chantier à proximité.

**VII - Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant.**

- a) Nettoyage des cantonnements.
- b) Nettoyage du chantier.

**VIII - Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière.**

- a) Organisation des secours et des soins d'urgence.
- b) Moyens sur site destinés à procurer les premiers soins et des équipements de secours.
- c) Identification, repérage et nombre de personnes formés au secourisme.
- d) Fiche d'appel en cas de secours.

**IX – Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants.**

- a) Convention de prêt entre entreprises.
- b) CISSCT.

## **I – Rappels.**

### **a) Rappel des principes généraux de prévention applicables sur les chantiers de BTP.**

- a. Eviter les risques.
- b. Evaluer les risques inévitables.
- c. Combattre les risques à la source.
- d. Adapter le travail à l'homme.
- e. Tenir compte de l'évolution technique.
- f. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas ou est moins dangereux.
- g. Planifier la prévention.
- h. Prendre des mesures de protections collectives en priorité sur des mesures de protections individuelles.
- i. Donner des instructions appropriées.

### **b) Rappel de la réglementation.**

#### **Art L.4532-6 du code du travail**

**L'intervention du coordonnateur ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent, en application des autres dispositions du présent code, à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil.**

#### Article R4532-56

L'entrepreneur tenu de remettre un plan particulier de sécurité et de santé au coordonnateur ou au maître d'ouvrage, en application du premier alinéa de l'article L. 4532-9, dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître de l'ouvrage pour établir ce plan.

#### Article R 4532-60

L'entrepreneur qui fait exécuter le contrat conclu avec le maître d'ouvrage, en tout ou partie, par un ou plusieurs sous-traitants remet à ceux-ci :

- 1° Un exemplaire du plan général de coordination ;
- 2° Le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisation générales qu'il a retenues pour la partie du chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs.

#### Article R4532-61

Pour l'élaboration du plan particulier de sécurité, le sous-traitant tient compte des informations fournies par l'entrepreneur, notamment de celles qui sont contenues dans le plan général de coordination.

Il tient également compte des informations contenues dans le document prévu au 2° de l'article R. 4532-60.

#### Article R4532-62

A compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur, le sous-traitant dispose d'au moins trente jours pour établir le plan particulier de sécurité. Ce délai est réduit à huit jours pour les travaux du second œuvre lorsqu'il s'agit d'une opération de bâtiment ou pour les lots ou travaux accessoires dans le cas d'une opération de génie civil, dès lors que ceux-ci ne figurent pas sur la liste des travaux comportant des risques particuliers prévue à l'article L. 4532-8.

#### Article R4532-69

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé peut être consulté pour avis, avant toute intervention sur le chantier, par le médecin du travail ainsi que par les membres des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel.

#### Article R4532-70

L'entrepreneur chargé du gros œuvre ou du lot principal ainsi que celui appelé à exécuter des travaux présentant des risques particuliers figurant sur la liste de travaux prévue à l'article L. 4532-8, adressent à l'inspection du travail, au service de prévention des organismes de sécurité sociale et à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, avant toute intervention sur le chantier, un exemplaire du plan particulier de sécurité. Ils joignent les avis du médecin du travail et des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, s'ils ont été donnés dans les conditions prévues à l'article R. 4532-69.

#### Article R4532-71

Un exemplaire à jour du plan particulier de sécurité est tenu disponible en permanence sur le chantier. Sont joints, y compris pour les entrepreneurs non mentionnés à l'article R. 4532-70, les avis du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail prévus à l'article R. 4532-69.

#### Article R4532-72

Dans les cas où une mesure de prévention prévue au plan n'a pu être appliquée, l'entrepreneur indique sur le plan les moyens d'une efficacité au moins équivalente qui ont été mis en œuvre. Cette substitution est portée à la connaissance du coordonnateur et des personnes et organismes mentionnés à l'article R. 4532-70.

### **a) Rappel concernant les inspections communes et l'établissement des PPSPS.**

Tout intervenant sur l'opération se doit de respecter les principes de prévention cités au chapitre I-a) ci-dessus.

#### **AVANT TOUTE INTERVENTION :**

**-LES ENTREPRISES CONTRACTANTES, Y COMPRIS SOUS-TRAITANTS ET TRAVAILLEURS INDEPENDANTS DOIVENT PRENDRE CONTACT AVEC LE COORDONNATEUR SPS POUR LA REALISATION DE L'INSPECTION COMMUNE.**

**-SUITE A L'INSPECTION COMMUNE AVEC LE COORDONNATEUR SPS, LES ENTREPRISES CONTRACTANTES, Y COMPRIS SOUS-TRAITANTS INDEPENDANTS, DOIVENT FOURNIR DANS LES DELAIS RAPPELES CI-DESSUS LEUR PPSPS AU MAITRE D'OUVRAGE ET AU COORDONNATEUR SPS POUR AVIS.**

Les PPSPS des entreprises doivent être rédigées en tenant compte du présent PGC et des échanges issus de l'inspection commune. Les PPSPS transmis avant inspection commune n'ont pas de valeur. Pour le PGC constitue une pièce marché transmise par le maître d'ouvrage aux entreprises au niveau du DCE.

## II - Description de l'opération objet du présent PGC.

### a) Présentation de l'opération.

Nature des travaux : Construction d'un stand de tir fermé B7

Adresse des travaux : terrain d'exercices de la base de Linas-Monthléry

Prévision d'effectif de pointe : 40 à 80 personnes, donnée à titre indicatif. Il faudra prévoir les équipements nécessaires à l'accueil des salariés de toutes les entreprises durant toute la durée des travaux conformément à la note technique 27 de la CRAMIF.

### b) Identification des contraintes du site.

Le chantier se situe **dans une base militaire, toutes les entreprises devront donc se conformer aux conditions d'accès**. Ces zones ne doivent en aucun cas être survolées par une charge en cours de manutention. Les piétons auront la priorité au voisinage des différentes issues du chantier. Chaque entreprise devra prendre les mesures nécessaires afin de limiter les gênes imposées au voisinage.

Le chantier sera complètement clos et indépendant, un plan d'installation de chantier sera transmis pour avis en phase préparatoire. Une palissade étanche composée de panneaux pleins de 2 m de haut sera constitué sur une structure porteuse ancrée au sol. La clôture devra comporter un accès pour les piétons et un accès différencié pour les véhicules, uniquement pour le déchargement.

Les piétons accéderont par l'entrée dédiée au chantier. Les véhicules quant à eux, pourront accéder sur le site à l'aide d'un chef de manœuvre pour sécuriser l'opération et uniquement pour des opérations de déchargement. Le stationnement sur le site est soumis à l'accord du maître d'ouvrage.

**Les permis feu seront délivrés les services concernés du site, pour tous les travaux à point chauds, pour toutes les entreprises et pour tout le chantier.** La validité du permis feu délivrés est fixé **par l'exploitant du site** et devra être renouvelé autant de fois que nécessaire. Les zones à points chauds feront l'objet d'une signalétique adaptée. Des extincteurs seront à disposition en nombre suffisant (1 extincteur par point chaud). En complément il devra être disposé sur le site 1 extincteur tous les 200 m<sup>2</sup> en prévention. Les extincteurs seront adaptés à l'usage et à l'environnement.

En complément, concernant les points chauds, en terme de prévention je demande aux entreprises, en complément des mesures qui seront demandés par l'exploitant :

- Interdire autant que possible tout point chaud sur site - très important. Rechercher systématiquement des solutions techniques pour éviter les points chauds
- En cas d'obligation technique de recourir à de la soudure/brasage/Etc... et donc à un point chaud il faut :
  - Réaliser un permis feu avec les services du site.
  - Avoir au moins un extincteur adapté à chaque point chaud
  - Arrêt obligatoire des points chauds au moins 2H avant départ du site et surveillance de la zone



- Soudure sur établie avec prise de cote, et mise en place sur place uniquement une fois la pièce réalisée et refroidie abondamment à l'eau froide. Utilisation systématique de protection contre le bâti et toute structure en bois ou inflammable.
- Tous les permis feu doivent être affichés sur site, au niveau des points chauds. Les extincteurs doivent être adaptés, en nombres suffisants, et à jour de leur vérification périodique.
- Pour finir je demande à ce qu'une interdiction de fumer sur site soit affichée sur site en plus des affichages réglementaires (port des EPI/ chantier interdit au public/etc...).

### **Concernant la présence de polluants sur le site :**

Avant tout travaux le maître d'ouvrage a pour obligation de faire réaliser un diagnostic avant travaux par une société spécialisée en ce qui concerne les substances dangereuses et notamment l'amiante et le plomb. Il se doit également de communiquer directement le résultat des analyses aux différents intervenants avant travaux. Les entreprises doivent également se garantir de ces résultats avant la moindre intervention. La présence d'amiante sur le site nécessite un plan de retrait qui doit être adressé par une société spécialisée et agréée au moins 30 jours avant le démarrage des travaux à organismes de prévention pour accord (CRAM, inspection du travail, OPPBTP, médecine du travail). Les déchets devront être évacués par un transporteur agréé auprès d'une déchèterie agréée et faire l'objet d'un bordereau de suivi de déchet.

Concernant l'amiante et le plomb, les diagnostics amiante et plomb devront être transmis aux entreprises dans le cadre du DCE. Les travaux de désamiantage donneront lieu à l'établissement d'un PRC par une entreprise habilitée. Pour les travaux concernant les revêtements contenant du plomb, l'intervention sera réalisée conformément aux prescriptions de l'ED 6374.

Je rappelle également que depuis le 01/07/2012 et l'application du décret 2012-639 du 4/05/2012 les travaux en sous-section 4 doivent faire l'objet d'une méthodologie transmise pour validation aux organismes de prévention. En complément le personnel d'encadrement et chantier doivent être formés et habilités pour ce type de travaux.

Concernant les réseaux enterrés ou aériens :

Les mesures prises en regard à ces aspects doivent être consignées dans le PPSPS des entreprises concernées par un de ces réseaux. Dans tous les cas les mesures minimales suivantes doivent être respectées :

- Signaler à l'aide de barrière physique et d'une signalisation adaptée et claire au droit des différents réseaux concernés qu'ils soient enterrés ou aériens.
- En cas où ces réseaux se trouvent sur une zone où il y aura inévitablement de la circulation, des mesures particulières devront être prises pour minimiser le risque générer (guidage des engins, protections de ligne ou réseaux etc...).

Concernant l'état des sols : Les DICT devront être réalisés par les entreprises avant le démarrage des travaux. Un repérage complémentaire des réseaux devra être réalisé in situ par tous les moyens disponibles. J'attire l'attention sur la présence de polluants sur le site, les entreprises devront prévoir les mesures adaptées à leurs travaux vis à vis de ce risque.

### III - Renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier.

Permis de démolir : Modalités à la charge du MOA

Permis de construire : Modalités à la charge du MOA

Autorisation de voirie : Sans objet;

Déclarations administratives avant travaux :

Chaque entreprise doit suivant ses besoins faire son affaire de ces démarches auprès des administrations concernées.

Tableau récapitulatif des organismes de prévention, des principaux concessionnaires et de leurs coordonnées :

	<b>Téléphone</b>	<b>Fax/mail</b>	<b>Adresse</b>
<b>CRAM</b>	01.60.77.60.00		507, place des champs Elysées - 91034 Evry cedex
<b>OPPBTP</b>	01.40.31.64.00	01.40.30.57.97	1, rue Heyrault 92660 Boulogne Billancourt cedex
<b>Inspection du travail</b>	01.80.50.14.00	01.42.19.32.08	14, rue Saint Dominique 75700 Paris SP07
<b>SPS IDF</b>	06.35.36.80.36	sarl.sps.idf@gmail .com	142, rue de rivoli 75001 Paris

## **IV - Mesures d'organisation générale du chantier et mesures en matière de sécurité et de santé.**

### **a) Installation de chantier**

Les installations destinées à l'accueil des salariés sur le site doivent être conformes à la réglementation en vigueur. La base vie devra être conforme aux prescriptions de la note technique 27 de la CRAMIF. En outre un plan d'installation des cantonnements précisant l'effectif de pointe pour lesquels ils sont prévus, les dimensions des installations, leur implantation sur le site, devra être fourni au coordonnateur SPS avant mise en place pour avis.

**IMPORTANT : le CSPS recommande fortement à l'entreprise en charge de la base vie de mettre en place un gardiennage durant toute la durée des travaux.**

L'installation et l'entretien de ces cantonnements sont à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise désignée par le maître d'œuvre.

Les cantonnements devront être raccordés à l'électricité, à l'eau froide, l'eau chaude et avoir une évacuation pour les eaux usées/sanitaires.

La base vie devra être équipée de protections collectives en toiture, ainsi que d'un accès sécurisé par échelle à crinoline ou escalier. De plus les organismes de prévention désirent et je demande à ce que soit prévu des armoires sèches/ventilés dans les installations de chantier. Les installations de chantier devront être raccordées aux réseaux, notamment assainissement, électricité et eau. Les bungalows devront naturellement être chauffés et convenablement équipés.

Je rappelle qu'il faut prévoir :

- 1 bungalow sanitaire pour 20 personnes
- 1 bungalow vestiaire pour 8 personnes
- 1 bungalow réfectoire pour 8 personnes.

Je précise également que l'entretien devra être réalisée par une entreprise spécialisée afin d'assurer le bon entretien des installations de chantier.

**Une station de lavage sera mise en place pour assurer le bon état de propreté des voiries de la base extérieures au chantier.**

Un plan d'installation des cantonnements précisant l'effectif de pointe pour lesquels ils sont prévus, les dimensions des installations, leur implantation sur le site, devra être fourni au coordonnateur SPS avant mise en place pour avis.

L'installation et l'entretien de ces cantonnements sont à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise désignée par le maître d'œuvre.

Les cantonnements devront être raccordés à l'électricité, à l'eau froide, l'eau chaude et avoir une évacuation pour les eaux usées/sanitaires.

La base vie devra être équipée de protections collectives en toiture, ainsi que d'un accès sécurisé par échelle à crinoline ou escalier. De plus les organismes de prévention désirent et je demande à ce que soit prévu des armoires sèches/ventilés dans les installations de chantier. Les installations de chantier devront être raccordées aux réseaux, notamment assainissement, électricité et eau. Les bungalows devront naturellement être chauffés et convenablement équipés.

Je précise également que l'entretien devra être réalisée par une entreprise spécialisée afin d'assurer le bon entretien des installations de chantier. La base vie devra être nettoyé au minimum une fois par jour.

Les installations de chantier devront être maintenues en bon état de propreté, le nettoyage sera confié à des prestataires extérieurs conformément aux recommandations des organismes de préventions.

**Pour les travaux sur plomb, chaque zone de travail sera systématiquement équipée en sortie de confinement d'un sas de décontamination type amiante équipée impérativement d'une douche. Les EPI contaminés seront jetés en sortie de zone dans une poubelle, les déchets seront suivis de manière spécifique au regard de la contamination plomb.** En cas d'impossibilité technique de mise en œuvre de ses sas, une roulotte autonome de décontamination devra être mise en œuvre au plus près de la sortie de zone afin de prévenir une contamination du site.

#### **b) Délimitation de chantier.**

La délimitation de chantier comportera au moins deux accès distincts permettant le passage des camions et l'autre pour le passage du personnel. Ces accès devront être équipés d'un système permettant la fermeture du chantier. Cette installation devra être entretenue durant toute la durée du chantier.

#### **c) Gardiennage de chantier.**

**Pas de gardiennage prévu sur le site par le maître d'ouvrage.** Toutefois les entreprises devront prendre les mesures nécessaires pour que chaque personne sur le site soit immédiatement identifiable. L'ensemble des salariés chantier devront avoir avec eux la carte BTP. Enfin le chantier devra rester clos, notamment les soirs et weekend.

**RAPPEL - IMPORTANT : le CSPS recommande fortement à l'entreprise en charge de la base vie de mettre en place un gardiennage durant toute la durée des travaux.**

## **V – Mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé.**

### **a) Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales.**

#### **▪Accès et contrôles.**

Le chantier est strictement réservé au personnel des entreprises agréées par le maître d'ouvrage ainsi qu'aux personnes émanant des organismes de prévention. En complément une liste du personnel de chaque entreprise, y compris les sous-traitants, sera tenue à jour sur site. Enfin toute personne sur site devra porter sur son équipement la carte BTP obligatoire depuis le 01/08/2017.

Aucun gardiennage n'est prévu par le maître d'ouvrage sur cette opération.

#### **▪Voies de circulation.**

Des voies de circulations et d'aménagement devront être réalisés et entretenus, une signalisation claire visible et adapté mise en oeuvre et entretenu également. Cette tâche est à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise en charge des installations de chantier et cela jusqu'à la fin des travaux. Les circulations verticales devront être réalisées en dur à l'avancement du chantier et les fonds de fouilles devront être équipés en complément d'une rampe d'accès pour les engins de chantier, suivant les besoins du chantier. Enfin le chantier devra être circulable en chaussure de ville, notamment les installations de chantier. Pour ce faire une voirie en béton drainé sera réalisée pour la desserte des différents points du chantier pour les piétons et les véhicules. Ces voies permettront le déchargement à pied d'œuvre des matériels et matériaux afin de limiter la manutention.

Un quai de déchargement sera mis en oeuvre par l'entreprise en charge des installations de chantier.

Les voies de circulation seront réalisés afin de permettre aux engins de circuler en sécurité. A cette fin ils devront présenter une planéité et une portance suffisante afin de réaliser les prestations, notamment le levage des charges et la circulations des engins et véhicules. Cette prestation est à la charge de l'entreprise en charge des installations de chantier.

#### **Circulation des véhicules :**

Le stationnement des véhicules dans l'enceinte du chantier est soumis à l'accord du maître d'ouvrage. L'accès des véhicules de livraison (matériaux, matériels ou enlèvement de gravats ou bennes) est autorisé le temps de la manœuvre. Celle-ci doit se faire aux heures creuses afin de ne pas gêner la circulation éventuelle ou le déroulement du chantier.

Les manœuvres sur la voie publique se feront à l'aide d'un chef de manœuvre équipé d'un gilet réfléchissant. Les voies de circulation devront être réalisées de manière à permettre un accès carrossable sur tous les points de travail du chantier afin de permettre le déchargement mécanique des matériels, matériaux ou enlèvement de gravats.

#### **Circulation des piétons :**

L'accès au site se fera obligatoirement par une entrée dédiée uniquement aux piétons. Les voies de circulation devront permettre un accès en chaussure de ville au minimum jusqu'au cantonnement. Les voies de circulations piéton devront impérativement être distinctes des voies de circulation véhicules/engins.

### ▪Signalisation.

L'entreprise en charge des installations de chantier devra la mise en place et l'entretien d'une signalisation claire et adaptée aux contraintes du chantier. Cette signalisation peut être amenée à évoluer au cours du chantier et concernera au minimum les points suivants :

- Accès et repérage des zones de stationnement éventuelles.
- Zone de stockage y compris les zones de chargement et de déchargement.
- Toutes signalisations liées aux modalités de circulation sur les voies de chantier.
- Zones de regroupements éventuels.
- Panneaux de repérage.
- Affichage de la fiche d'appel en cas d'urgence.

En outre un panneau de chantier devra être mis en œuvre par l'entreprise en charge des installations de chantier comprenant la liste des différents intervenants et des sous-traitants.

### b) Conditions de manutention des différents matériaux et matériels.

Chaque entreprise devra prendre les dispositions appropriées afin de limiter la manutention manuelle, notamment les charges lourdes, par le personnel sur site. L'approvisionnement ou l'évacuation de matériel, matériaux gravats, déchets etc.... à l'aide d'engins devra systématiquement être privilégié.

### ▪Approvisionnement et manutention.

Les approvisionnements devront être prévus afin de limiter les interactions avec l'exploitation du site. Notamment les entreprises devront privilégier l'approvisionnement de leurs travaux aux heures creuses et prévoir un conditionnement approprié pour l'approvisionnement en journée.

Les entreprises devront prendre toutes les dispositions afin de permettre le déchargement de matériaux, matériels ou enlèvement de gravats à pieds d'œuvre afin de limiter les manutentions manuelles et de prévenir les TMS. Un quai de déchargement sera mis en oeuvre par l'entreprise en charge des installations de chantier.

Toutefois les matériaux, matériels ou engins volumineux devront obligatoirement faire l'objet d'une programmation à l'avance en accord avec l'exploitant du site et le coordonnateur SPS afin de définir les modalités d'acheminement.

Les approvisionnements devront se faire au fur et à mesure du chantier afin de limiter le nombre et la taille des zones de stockage.

Les entreprises devront prendre toutes les mesures pour que les approvisionnements se fassent dans le respect des règles de sécurité notamment vis-à-vis de la réception sur le chantier du fournisseur et des passations de consignes, du respect des zones d'accès, des voies de circulation, des zones de stockage, des règles de levage etc....

## ▪ Appareils de levage et interférences.

Les engins de chantier, notamment les engins de levage, devront évoluer sur un sol offrant une portance et une planéité suffisante, adaptés aux charges à porter.

Les appareils de levage sur site devront être à jour des vérifications périodiques obligatoires. Le carnet de contrôle sera tenu à disposition sur site. Les conducteurs d'engins devront avoir également sur eux l'autorisation de conduite de leur employeur, l'autorisation de la médecine du travail et l'attestation de formation (CACES) adaptée à l'engin utilisé. Ces documents devront être à jour.

Les engins de levage devront avoir une zone de travail balisée au sol. Les charges levées à l'aide d'engins de levage ne devront pas survoler des zones autres que celle du chantier. Le déplacement de tout engin de levage se fera à l'aide d'un chef de manœuvre équipé d'un gilet réfléchissant notamment en cas de manœuvre sur la voirie. Enfin les engins devront être systématiquement équipés d'un signal de recul et caméra. Les entreprises devront s'assurer de la présence sur l'engin de la validité des rapports de vérification périodique.

Enfin en ce qui concerne les différents appareils de levages, un contrôle doit être réalisé conformément à la législation en vigueur. Les appareils neufs seront munis d'une estampille.

## ▪ Moyens de manutentions communs aux entreprises

### Grues à tour

Dans le cas où une grue à tour est mise en œuvre sur site, celle-ci devra être équipée d'un système de gestion d'interférence. Il devra être également prévu une liaison radio dans le poste de conduite relié à un pupitre de transmission générale au sol, qui devra être situé de manière à pouvoir visualiser l'ensemble des mouvements de la grue et la transmission des informations entre le grutier et le responsable travaux.

L'entreprise en charge des installations de chantier devra dans son plan d'organisation du chantier devra donc prendre en compte les dispositions réglementaires quant à l'implantation de la grue, longueur de flèches, hauteur de survol, limiteur de rotation et les nuisances.

Un plan de chevauchement des grues et rotation sera adressé au coordonnateur SPS.

Préalablement à la mise en place de ce(s) moyen(s) de levage, l'entreprise en charge des installations de chantier est tenue de faire effectuer à ses frais, les vérifications nécessaires par un bureau de mécanique des sols et par un organisme de contrôle agréé et d'obtenir l'approbation du principe de fondations. Ce principe devra tenir compte du rapport de sol géotechnique et la présence d'argile verte. De même, l'installation devra être vérifiée par un organisme de contrôle agréé.

L'entreprise en charge des installations de chantier devra tenir compte des recommandations de la C.N.A.M. relatives à la prévention du risque de renversement des grues à tour sous l'effet du vent. Ces mesures viennent en complément de celles définies par les instructions et notices des constructeurs.

A défaut d'un abonnement à Météo France, l'entreprise en charge des installations de chantier devra souscrire un abonnement à la station météorologique la plus proche. Une attention particulière sera apportée à la connaissance des conditions climatiques locales et de leurs

évolutions pendant la construction. Il devra être installé sur chaque grue un anémomètre couplé sur les signaux de pré alarme et d'alarme visuels et sonores.

La non-présentation du ou des certificats de vérification d'installation et de bon fonctionnement des appareils entraînera l'arrêt immédiat de leur utilisation.

Dans ce cas, il pourra être demandé au Maître d'œuvre de faire procéder aux vérifications contractuelles par un organisme de contrôle agréé de son choix et à la charge de l'entreprise en charge des installations de chantier.

En périphérie de chaque pied de grue, une protection collective physique devra être mise en œuvre (rubalise à proscrire), sur le fût de grue, des éclairages seront implantés.

Une demande d'autorisation de survol ou de non survol des tiers devra être obtenue. Il devra être prévu un limiteur de course de chariot couplé éventuellement à un limiteur d'angle.

Les instructions devront être données au personnel du chantier, grutiers compris précisant notamment les contrôles réguliers du fonctionnement de l'anémomètre et des alarmes, les conditions nécessitant la mise hors service des grues, les attributions respectives des grutiers, de l'encadrement de chantier, du chef d'entreprise concernant : la décision d'arrêt et de mise en girouette, la décision d'arrimer ou d'haubaner les grues, la remise en service de celles-ci. Les grutiers devront être formés au système de gestion d'interférences par l'entreprise spécialisée qui aura procédé à sa mise en œuvre.

Une convention de prêt entre les différentes entreprises utilisatrices devra être réalisée. Les manœuvres seront effectuées uniquement par le grutier de l'entreprise ayant à sa charge la mise en œuvre de la grue.

### **Autres**

En cas d'utilisation de grue mobile sur site, aucune co-activité ne sera permise, l'entreprise générant le risque devra également baliser entièrement sa zone de travail y compris la zone de chute potentielle des éléments. La superposition des tâches est quant à elle interdite.

### **▪ Moyens de manutentions propres aux entreprises**

L'attention des entreprises est attirée sur le fait qu'il convient de prendre les mesures nécessaires d'organisation afin de limiter au maximum le recours aux manutentions manuelles. Il appartient à chaque entreprise de définir les moyens nécessaires à la mécanisation des manutentions horizontales.

Les manutentions verticales devront être organisées de façon à utiliser les moyens mis à disposition dans le cadre de l'organisation générale de chantier.

Les entreprises devront, de façon régulière, au cours de la réunion de chantier, remettre au pilote leur planning de livraison et d'approvisionnement pour la semaine suivante.

L'introduction éventuelle d'engin de levage fixe ou mobile spécifique à une entreprise sera fonction de la faisabilité de mise en place, à l'acceptation et l'étude d'interférences avec les autres moyens de levage et des co activité d'engins sur le chantier. La conduite d'appareils tant de location que propre à(aux) l'entreprise(s) devra(ont) être assurée(s) par un personnel habilité par le chef d'établissement de(s) l'entreprise(s) concernée(s). Les personnels des entreprises tiendront à disposition des Organismes de prévention leur certificat d'aptitude de conduite aux engins mécanique spécifiques aux travaux



## **Approvisionnement**

Les entreprises prendront toutes dispositions pour que les approvisionnements sur le chantier se fassent dans le respect des règles de sécurité, à savoir :

- Information des fournisseurs sur les personnes à contacter sur le chantier et les modalités pour accéder à celui-ci, diffusion du plan de situation et des consignes particulières à observer.
- Contrôle à l'entrée du chantier et prise en charge du fournisseur à son arrivée par l'entreprise qui se fait livrer.
- Contrôle des stockages des matériels ou matériaux livrés dans la zone prévue au plan d'installation chantier (à consulter en annexe).;
- Chaque entreprise devra communiquer au pilote du chantier dès le début de ses travaux, les caractéristiques des matériels et équipements importants, dont le poids et les volumes peuvent entraîner des difficultés particulières aux abords et dans l'enceinte du chantier).
- Les stockages de matériels et matériaux ne pourront se faire que dans l'enceinte du chantier ;
- Les approvisionnements seront gérés en fonction de l'avancement des travaux et des espaces accordés aux stockages.
- Des phasages à avancement travaux

Le levage des matériaux et leur acheminement à pied d'œuvre devra être réalisé selon les dispositions définies avec le coordonnateur et le maître d'œuvre.

Les levages seront gérés par un chef de manœuvre afin de limiter les risques d'électrocution et de chocs.

Important : le personnel devra impérativement être formé à l'élingage pour toute prestation de levage ou déchargement/chargement. Les élingues devront être à jour de leur vérification périodique,

## **Manutention**

Au-delà, les déplacements et levages de matériels et matériaux lourds ou difficiles à manipuler, devront s'effectuer avec du matériel approprié que chaque entreprise est tenue de mettre à disposition de ses salariés. Les déplacements de charges à l'horizontale, devront être réalisés avec des moyens appropriés, type transpalette ou chariot et sur des aires de roulement convenablement aménagées et compactées.

Les allées de circulations devront être dégagées. Notamment les câbles dans les circulations devront être suspendus en hauteur.

Chaque entreprise devra s'assurer de la présence sur l'engin et de la validité du rapport de vérification de l'engin de levage, et prendre obligatoirement toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des biens et des personnes exerçant sur le chantier.

Si les levages sont réalisés par une ou des grues mobiles desservant le chantier, (à définir avec l'entreprise en charge des installations de chantier) les charges ne pourront passer sans autorisation de survol au-dessus de la voie privée ou publique. L'entreprise utilisatrice fera son affaire d'une éventuelle demande d'autorisation de survol, ou à défaut mettra en œuvre les dispositifs de protection nécessaires à empêcher celui-ci. (Horaires décalés avec les activités de l'établissement).

Les manutentions devront être effectuées hors des postes de travail non protégés à cette tâche ou après s'être assuré que le personnel ne se trouve pas dans la zone de manutention. Le personnel devra être formé à cette tâche, notamment une formation à l'élingage est obligatoire.

Les entreprises veilleront à réaliser l'essentiel de leurs approvisionnements à pied d'œuvre.

### **Vérification des accessoires de levage et appareils des engins de levage**

Préalablement aux manutentions et au levage des matériaux et matériels, éléments préfabriqués, produits finis à mettre en place le ou (les) entreprises(s) vérifier(a)ont les appareils et accessoires de levage. Les élingues aciers ou élingues à fibres tressées polymérisantes devront être particulièrement contrôlées avant toute manœuvre de levage. Le personnel devra impérativement être formés à l'élingage.

Outre les dispositions définies dans la réglementation, l'entreprise devra tenir compte des recommandations de la C.N.A.M- CRAM IDF et de l'OPPBTP. Ces mesures viennent en complément de celles définies par les instructions et les notices des constructeurs.

La non présentation du certificat de vérification de l'appareil concerné pourra entraîner l'arrêt immédiat de son utilisation. Dans ce cas, il pourra être demandé au Maître d'ouvrage et au Maître d'oeuvre de faire procéder aux vérifications contractuelles par un organisme de contrôle agréé de son choix et à la charge de l'entreprise défaillante.

### **CACES et autorisation de conduite du chef d'entreprise**

Les salariés chargés de la conduite d'engins de levage ou élévateurs de personnel devront être détenteur du certificat d'aptitude de conduite en sécurité (C.A.C.E.S) en cours de validité et adapté à l'engin utilisé sur le chantier. Les salariés devront obligatoirement avoir une autorisation de conduite délivrée et signée par le chef d'établissement à présenter aux organismes de prévention. Enfin les salariés devront être désigné apte au poste de travail par la médecine du travail.

### **Vérification des appareils**

Quel que soit le type d'installation, d'appareil de levage de matériaux, de matériel y compris élévateur de personnel (nacelle etc...), le rapport ou la copie de la fiche de vérification sans réserve et en cours de validité (inférieur à 6 mois pour les engins de levage de personnel et 12 mois pour les engins de levage de charge y compris les accessoires) effectué par un organisme de contrôle agréé devra être obligatoirement associé à l'engin et tenu à disposition des Organismes de Prévention et du Coordonnateur.

#### **▪ Manutention manuelles**

Chaque entreprise devra éviter le recours aux manutentions manuelles, notamment en utilisant les équipements mécaniques appropriés. Les entreprises devront obligatoirement la mise en place de moyen de levage mécanique dès le R+1.

Lorsque la manutention manuelle ne peut être évitée, l'employeur doit évaluer les risques que font encourir ces manutentions pour la sécurité et la santé des travailleurs et organiser les postes de travail de façon à limiter ces risques (aides mécaniques, accessoires de préhension, etc....). En tout état de cause un travailleur ne peut être admis à porter des charges supérieures aux dispositions du Code du Travail, sauf dispositions particulières à examiner avec le médecin du travail.

Les manutentions manuelles seront réalisées hors co-activité verticale, et /ou horizontale et sous la responsabilité de l'entreprise en charge des installations de chantier.

#### ▪ **Mise en place de moyens de levage**

Sur demande d'une entreprise désirant installer un dispositif provisoire de chantier pour le levage, la manutention ou l'accrochage, l'entreprise à qui incombe, dans le cadre de son marché de travaux, l'étude et la réalisation de l'ouvrage support, communiquera les charges admissibles de l'ouvrage considéré.

Agrément des projets d'installation de moyens de levage provisoires et procédures de mise en œuvre :

- Les demandes d'installation de dispositif de levage, manutention ou accrochage seront transmises au Maître d'œuvre d'exécution et au Coordonnateur.
- Après accord du Maître d'œuvre et avis du Coordonnateur sur le principe d'installation proposé, l'entreprise demanderesse devra faire effectuer à ses frais une note de calculs ou une notice d'utilisation de l'ouvrage support par l'entreprise l'ayant réalisé.

### **c) Délimitation des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux**

#### ▪ **Zone de stockage**

Les zones de stockage seront définies sur le plan d'installation de chantier une fois les besoins des entreprises évalués. Cette zone de stockage sera délimitée par des barrières. Les aménagements nécessaires à la réalisation de ces aires et la libération des aires utilisées seront à la charge des entreprises utilisatrices. Le stockage sur site de produits dangereux ou inflammable est soumis à l'autorisation préalable du maître d'ouvrage et sera réalisé dans des conteneurs spécifiques et adaptés au matériaux stocké.

L'ensemble des dispositions mises en œuvre dans la zone de stockage seront conformes à la recommandation R476 de la CRAMIF, et sera à la charge de l'entreprise en charge des installations de chantier jusqu'à la fin des travaux.

#### ▪ **Magasin et containers**

Les aménagements des magasins et la remise en état des lieux occupés sur lesquels ils sont créés sont à la charge de l'entreprise qui les installe.

Le stockage de produits dangereux dans les locaux n'est pas autorisé. Les magasins renfermant des produits volatils devront être ventilés et clairement identifiés (nom de l'entreprise). Chaque entreprise assurera la mise en place des moyens de lutte contre le l'incendie dans chaque local de stockage ou magasin.

Les entreprises seront tenues de libérer les lieux au fur et à mesure des besoins du chantier, et/ou en fonction de l'avancement des travaux sur demande du Maître d'œuvre d'exécution ou du pilote.

#### ▪ Cas des produits dangereux

Les entreprises devront informer le coordonnateur SPS, au plus tard lors de l'inspection commune, de la mise en œuvre sur leur chantier de produit toxique et fournir les Fiches de données de Sécurité. Dans tous les cas essayer de prévoir, en accord avec le coordonnateur SPS, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre la mise en œuvre de produits moins dangereux. Si cela n'est pas possible l'entreprise devra son affaire des conséquences en termes de délimitation de zone de travail, ventilation spécifique et toutes sujétions affaissant à la spécificité de l'utilisation de ces produits.

Le stockage de produits dangereux devra être clairement identifié et éloigné le plus possible des zones de travaux. Ces produits devront être entreposés dans une armoire de stockage avec bac de rétention.

Toutes les entreprises travaillant sur le site, prendront toutes les précautions nécessaires à la gestion et l'utilisation de matières dangereuses.

Elles se conformeront à l'arrêté du 19 Mars 1993 en application de l'article R237-8 du Code du Travail.

Chaque entreprise devant, pour les besoins d'exécution de ses travaux, utiliser des produits à vapeurs nocives, inflammables et explosives, cancérigènes et mutagène devra se mettre en conformité avec les textes législatifs concernant les dispositions relatives à la sécurité, mettre en œuvre les normes de ventilation appropriées et signaler clairement les zones à risques. A performance égale, l'emploi de produits ne présentant pas de danger pour la santé et la sécurité des salariés devra être privilégié.

L'entreprise devant utiliser de tels produits, devra annexer à son PPSPS les fiches correspondantes de données de sécurité et sera tenue d'informer la Maîtrise d'œuvre d'exécution et le Coordonnateur, avant l'utilisation de ces produits, afin qu'ils puissent prendre les mesures nécessaires à l'organisation du chantier et des activités tiers. Ces travaux seront réalisés impérativement sans aucune co-activité - IMPORTANT.

#### **d) Conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et décombres**

##### ▪ Stockage

Chaque entreprise à la possibilité de mettre sur le site un container destiné au stockage de matériaux ou de matériels avec l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. En cas de nécessité lié au déroulement du chantier l'entreprise devra prévoir à ses frais le déplacement

de ses installations. Enfin celle ci devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du personnel et des biens de ces salariés, mais également ceux des autres entreprises.

## ▪ Gestion et élimination

### **Organisation du nettoyage**

Si, durant l'exécution des travaux l'état des voies publiques faisait l'objet de remarques ou observations de la municipalité ou de tiers, l'entreprise en charge des installations de chantier prendra toutes les dispositions nécessaires pour y porter remède dans les plus brefs délais. Les rejets d'eau contenant de la laitance de ciment, des eaux et boues dans les réseaux d'assainissement est formellement interdite.

### **Gestion et évacuation des déchets**

Trois bennes minimums seront mises en place en permanence, une pour les déchets volatiles (polyanes polystyrène, film plastique, panneaux mousse etc...), l'autre pour les déchets en matériaux durs (béton, plâtre, parpaings etc...) et une pour le bois ou ses dérivés.

La gestion des enlèvements sera gérée par l'entreprise en charge des installations de chantier jusqu'à la fin de chantier.

Le Maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, en cas de carence des évacuations des déchets, fera intervenir une entreprise tierce les dépenses et factures, seront imputées aux entreprises défaillantes.

## ▪ Cas des produits dangereux

Les entreprises amenées à utiliser ou évacuer des produits dangereux sur le site devront se conformer strictement à la réglementation en vigueur en cours au jour des travaux et s'assurer au préalable qu'elle dispose bien des qualifications et compétences nécessaires à cette opération.

En cas d'amiante notamment, un plan de retrait sera adressé aux organismes de prévention un mois minimum avant la réalisation des travaux. L'entreprise chargée de la dépose devra avoir les qualifications requises. Les gravats seront évacués par un transporteur agréé et enlevés auprès d'une déchetterie agréée pour ce type de produit dans le respect des procédures prévues dans la réglementation en cours. Ces travaux se feront sans co-activité.

Concernant les produits présentant un risque, les entreprises concernées devront installer leurs propres containers de stockage

Préalablement à cette installation, l'entreprise demanderesse devra obtenir l'accord de la Maîtrise d'Ouvrage et de l'avis du Coordonnateur et s'implanter dans l'emprise définie par eux et selon la place disponible sur les espaces extérieurs de l'opération.

Les zones de stockages et particulièrement celles des éléments lourds, y compris leurs accès, seront séparées des zones de cantonnements et seront séparées par des clôtures amovibles.

Les stockages d'éléments de structures type fermes devront être clairement signalés, balisés et éloignés des postes de travail

Les stockages de produits dangereux devront être clairement signalés et éloignés des postes de travail.

D'une manière générale et particulièrement pour ce dernier cas, les aires de stockage seront établies sur un sol propre et selon nécessité sur un platelage bois ou une aire bétonnée. Leur implantation ne devra pas s'opposer à la bonne marche du chantier du point de vue de la circulation et de la sécurité (visibilité, stabilité, encombrement etc...).

Les ateliers de chantier à l'air libre ou le personnel est appelé à travailler de manière régulière seront installés sur des aires propres et dressés, sous auvent pare - pluie.

Des magasins provisoires type "container" pour entreposer le matériel ou les matériaux pourront être montés ou aménagés par les entreprises, après accord avec le Maître d'œuvre et du coordonnateur SPS et l'entreprise en charge des installations de chantier.

(Les zones de stockages seront prévues et indiquées sur le plan d'installation de chantier).

Ces travaux seront réalisés impérativement sans aucune co-activité - IMPORTANT.

## **e) Utilisation des protections collectives et des protections individuelles**

### **▪ Protections collectives**

Conformément aux principes généraux de prévention, les protections devront être systématiquement privilégiés aux protections individuelles. L'entreprise mettant en place une protection individuelle devra justifier de l'impossibilité de mettre en place une protections collective.

Les protections collectives doivent être mises-en en œuvre avant l'apparition du risque. De plus elles doivent être conçues de manière à permettre la réalisation de l'ensemble des travaux de toutes les entreprises sans démontage.

L'entreprise en charge des installations de chantier doit la mise en œuvre des protections collectives pour l'ensemble du chantier et leurs entretiens jusqu'à la fin des travaux. Toutefois si une entreprise souhaite modifier une protection collective, elle devra obtenir l'autorisation écrite de la part de l'entreprise responsable des installations de chantier. L'entreprise qui aura obtenue l'accord devra mettre en place une protection au moins aussi efficace à celle mise en place initialement. La nouvelle protection devra alors être maintenue et entretenue jusqu'à la fin des travaux ou la disparition du risque, par l'entreprise qui l'aura mise en œuvre.

J'attire tout particulièrement l'attention des entreprises sur les réservations, trémies et autres obturations existantes ou créées qui doivent faire l'objet de la mise en place systématique de garde-corps ou d'être solidement obturées. Ces prestations sont à la charge de l'entreprise qui engendre le risque.

Des échafaudages de pied périmétriques seront prévus au droit des façades, pour la réalisation des différentes prestations du chantier. Ces échafaudages communs seront mis en oeuvre par l'entreprise en charge des installations de chantier.

Pour les travaux d'étanchéité et de couverture des filets devront être mis en oeuvre et vérifiés attestant de leur bonne tenue, afin de prévenir toute chute supérieur à 1m. La pose du filet sera réalisé à la nacelle.

Des protections collectives seront mises en oeuvre au droit des trémies par l'entreprise réalisant la trémie. Idem pour les travaux de pose de lanterneaux. En cas d'impossibilité la pose d'un filet anti-chute sera nécessaire.

Des tours d'étalement seront mis en oeuvre pour la réalisation de plancher. Les équipements conseillés par la CRAMIF seront à privilégier.

#### ▪ **Protections individuelles**

La protection individuelle des travailleurs est à la charge et sous la responsabilité de chaque entreprise intervenante. Ces équipements doivent être adaptés à l'environnement du site et à la nature des travaux. Les protections individuelles minimum sont constituées des chaussures de sécurité, du casque de sécurité, des lunettes de protection, du masque adapté aux travaux, d'un casque antibruit (ou de bouchons d'oreilles), d'une paire de gants, harnais de sécurité (a titre de rappel les protections collectives doivent être préférées aux protections individuelles) et d'un gilet réfléchissant notamment pour les travaux sur voirie ou a proximité d'engins ou de véhicules.

Dans le cas de personnel intérimaire, les équipements de protection individuelle sont en général confiés par les sociétés d'interim. Toutefois l'entreprise utilisatrice sur le chantier, comme pour ses salariés, devra veiller au bon état de ces protections, à leur bon port ainsi qu'à la bonne adéquation entre ces équipements et la nature des travaux. En cas de manquement de la part de la société d'interim, l'entreprise utilisatrice sur le chantier à l'obligation de fournir les protections individuelles adaptés aux postes de travail.

#### **f) Réseaux électriques et divers**

##### ▪ **Installations électriques provisoires**

###### **Alimentation**

L'entreprise désignée pour cette tâche par le MOE dans le CCTP, devra :

- l'installation nécessaire à l'alimentation des locaux affectés aux personnel
- l'installation nécessaire aux moyens de levage et autres matériels que les entreprises pourraient mettre en œuvre.
- Installation des coffrets secondaires dans les étages et RDC ( un coffret minimum par étage et permettant de se raccorder a tout moment du chantier avec une rallonge maximale de 25m). Les câbles devront être disposés à une hauteur suffisantes pour ne pas gêner la circulations des personnes et le passage des transpalettes et autres équipements.
- La réalisation et les raccordements des installations nécessaires à la fourniture d'énergie. Les réseaux.
- La maintenance des installations devra être assurée pendant toute la durée de l'opération par l'entreprise.
- l'installation électrique pour l'alimentation des installations destinées à l'accueil du personnel.

- l'installation électrique pour l'alimentation des différents appareils de levage.
- l'installation électrique pour l'alimentation de l'éclairage sur le chantier et les voies de circulation intérieure et extérieure.
- l'installation des coffrets secondaires pour l'alimentation sur les différents niveaux du site.

L'installation électrique provisoire sur cette opération sera réalisée par l'entreprise en charge de cette prestation identifiée dans le CCTP, par du personnel habilité, suivant la réglementation et à partir du point défini par le maître d'ouvrage.

Ces installations devront IMPERATIVEMENT être vérifiées par un bureau de contrôle extérieur et procéder à la levée des réserves de non conformité éventuelles. Ces installations devront être vérifiées périodiquement conformément à la réglementation pendant la toute la durée des travaux.

Pour ces installations, l'entreprise en charge de cette prestation identifiée par le MOE dans les CCTP, devra être habilitée à exécuter ces travaux et les effectuer hors tension. Dans le cas contraire, elle devra faire appel à une entreprise spécialisée (personnel muni d'une habilitation électrique).

Préalablement à toute mise en service, l'entreprise en charge de cette prestation identifiée dans le CCTP devra faire effectuer les vérifications de ces installations par un organisme de contrôle agréé.

Le rapport de vérifications ou à défaut, la ou les fiches de vérifications devront être tenues en permanence sur le chantier à disposition du Coordonnateur et des Organismes de Prévention (grue, terre, armoires électriques).

Les câbles au sol seront protégés par des chicanes et seront de type résistance suffisantes.

Toutes les armoires ou tableau de distribution d'énergie électrique de chantier devront comporter un plastron de sécurité et un système de fermeture permanente et efficace. Un autocollant sera apposé sur chaque élément indiquant les coordonnées de la personne chargée de la maintenance.

L'alimentation depuis les armoires secondaires de distribution jusqu'à l'appareillage de chantier sera à la charge de chaque entreprise. Les prolongateurs de raccordement utilisés en aval des coffrets de distribution devront, pour toutes les entreprises, être du type HO7 RNF. Le matériel électrique utilisé par les entreprises sur le chantier devra être conforme aux normes en vigueur et vérifié avant utilisation.

**Préalablement à toute mise en service, l'entreprise en charge de cette prestation identifiée dans le CCTP fera effectuer les vérifications de ces installations par un organisme de contrôle agréé et procédera à la levée des réserves de non conformité éventuelles. Le rapport de vérifications ou à défaut, la fiche de vérifications devra être tenue en permanence sur le chantier à disposition du Coordonnateur et des Organismes de Prévention.**

L'entreprise en charge de cette prestation identifiée dans le CCTP à également en charge la maintenance technique, l'entretien et les éventuels remaniements durant toute la durée des travaux.



Concernant l'éclairage du chantier la réglementation prévoit des niveaux minimums d'éclairement qui sont les suivants :

- 10 lux pour les voies de circulation extérieure.

Pour l'intérieure :

- 40 lux pour les voies de circulation.
- 60 lux pour les escaliers et zone de stockage.
- 100 lux par poste de travail.
- 120 lux pour les cantonnements.

A signaler que les éclairages décrits ci-dessus devront être réalisés en TBT 24V afin de prévenir les risques d'électrocution. De plus ces installations devront être rendues inaccessibles.

En outre un éclairage signalant les issues de secours devra être réalisé par l'entreprise en charge de cette prestation identifié dans le CCTP afin de signaler les issues de secours notamment dans les sous-sols et les cages d'escaliers.

Enfin, avant toute mise en œuvre, les installations électriques devront faire l'objet d'une vérification par un organisme de contrôle agréé. Le rapport émis devra être tenu sur le site à disposition du coordonnateur SPS ou des organismes de prévention.

Les rallonges électriques utilisées par les entreprises devront être de type H07 RNF et ne pas être de longueur supérieure à 25 m. De manière générale le matériel utilisé par les intervenants sur le site devra être conforme à la réglementation et être à jour des vérifications périodiques obligatoires.

### **Eclairage**

l'entreprise en charge de cette prestation identifié dans le CCTP a en charge l'entretien des installations d'éclairage. Elle prendra en charge les zones d'éclairage complémentaires. L'éclairage minimum sera de 40 lux pour les cheminements et circulations intérieurs et extérieurs, les escaliers, les locaux obscurs ou borgnes.

Le Maître d'Œuvre et l'entreprise veilleront au bon éclairage des circulations durant toute la durée des travaux.

Les installations électriques devront IMPERATIVEMENT être vérifiés par un bureau de contrôle INDEPENDANT avant toute prestation, et vérifiés régulièrement conformément à la réglementation.

### **Locaux à risques particuliers**

L'accès à ce type de locaux est réglementé et réservé aux seuls titulaires d'une habilitation adaptée au travail dans ce type de locaux.

### **▪ Réseaux divers**

#### **Réseaux existants**

**Avant démarrage de tous travaux, les réseaux existants devront être consignés par le maître d'ouvrage ou l'entreprise qu'il aura désigné.** Les entreprises ne pourront intervenir sur le site qu'après l'avis de consignation qui devra être diffusé à l'ensemble des prestataires. Il est recommandé de procéder avant tous travaux à un repérage des réseaux enterrés par les méthodes de résonance par une entreprise spécialisée. Cette prestation est à la charge de l'entreprise.

### **Réseaux d'eau**

L'entreprise fera poser un sous comptage au titre du chantier, qui alimentera les cantonnements et les besoins de chantier en eau.

### **g) Mesures de coordination spécifiques**

#### **▪ Travaux de gros œuvre**

##### **Travaux de maçonnerie.**

L'entreprise devra mettre en oeuvre des plateformes de travail de hauteur conforme et vérifiées par un bureau de contrôle extérieur avant toute prestation. En aucun cas les protections collectives ne devront être démontées - >IMPORTANT.

##### **Echafaudage**

Préalablement à l'installation d'échafaudage de pied ou de tourelles d'échafaudage, l'entreprise en charge de la prestation devra s'assurer que les abords sont bien stabilisés, auquel cas l'entreprise en charge des installations de chantier devra stabiliser les abords.

Les échafaudages mis en oeuvre seront obligatoirement MDS (montage démontage en sécurité).

Les échafaudages seront installés sur un support compacté munis de plinthes, lisse haute entre 1,00 et 1,10m et lisse intermédiaire placée de telle manière qu'il n'y ait pas d'espacement supérieur à 50 cm.

Les échafaudages devront permettre IMPERATIVEMENT un montage et démontage en sécurité.

Afin de concourir à la mise en commun de moyen et de faciliter l'intervention des autres corps d'état (charpente, couverture, étanchéité, ravalement, menuiseries etc.), l'entreprise doit prévoir la mise à disposition de ces éléments en périmètre de l'ensemble du bâtiment, le temps nécessaire à la réalisation des ouvrages concernés.

L'entreprise en charge des installations de chantier devra la stabilisation et le nivellement des abords. La circulation des engins devra être limitée au strict nécessaire et aucun travaux de terrassement, talutage ou autre ne pourra avoir lieu. Auquel cas l'échafaudage devra faire l'objet d'une nouvelle vérification établie par un bureau de contrôle, et les remarques éventuelles devront être levées, avant toute réutilisation de l'échafaudage.

## **Travaux de bétonnage et béton armé**

L'entreprise détaillera dans son PPSPS son mode opératoire et ses approvisionnements. Elle installera des protections sur les aciers en attente par crossage ou cabochons plastic.

Elle mettra en place des protections collectives complémentaires si nécessaire.

Elle mettra en place des gardes corps sur les trémies et gaines techniques avant mise en place définitive des ouvrages

Tout ouvrage, tels poutres, linteaux, poteaux en BA seront réalisés avec des tourelles d'échafaudage ou coffrages appropriés.

## **Banches**

L'entreprise doit privilégier l'utilisation de banches à compas aux banches à plots béton lestés. Celles-ci devront être équipées de protections collectives contre le risque de chute (avant levage) y compris en face coffrante. Le dimensionnement et la rotation des banches devront être étudiés, pour limiter, voire éviter le stockage sur site. Le soutènement des pieds de banches sur calages de fortune est à proscrire. Les supports créés devront être de résistance suffisante avec étalement en sous face (principalement lors de la réalisation de voile en rive d'une trémie d'escalier, réalisation de balcon etc....).

Dans le cas de hauteur supérieure des banches à 3m de hauteur une sous hausse avec passerelle située à 150 ml de hauteur sera mise en place avec garde-corps, complété d'un filet anti chute toute hauteur, et trappe d'accès et échelle.

## **Plateformes de travail à encorbellement**

L'entreprise doit, avant mise en œuvre, étudier l'implantation de celles-ci en périmètre complète de la construction en tenant compte des aspects architecturaux du projet (retraits, retour à 45°, saillies en façades, altimétries, pignons etc...). Ces plateformes devront être jointives, équipées de protections réglementaires contre le risque de décrochement et chute de hauteur y compris aux abouts et abouts à 45°, les pieds devront reposer sur les surfaces verticales pleines (prévoir les rallonges au droit des vides).

Afin de concourir à la mise en commun de moyen et de faciliter l'intervention des autres corps d'état (charpente, couverture zinguerie, étanchéité lucarnes, fronton ou similaire etc.), l'entreprise doit prévoir la mise à disposition de ces éléments en périmètre de l'ensemble du bâtiment, le temps nécessaire à la réalisation des ouvrages concernés.

Un calepinage précis des passerelles de travail à encorbellement sera adressé par l'entreprise utilisatrice aux organismes de prévention

## **Levage et pose de prédalles**

L'utilisation de pinces pour le levage des prédalles alvéolaires ou pleines est interdite. L'entreprise devra prévoir lors de la fabrication de celles-ci, l'incorporation d'un système de levage approprié et en nombre suffisant. Elle devra prévoir également les réservations

permettant la mise en place de potelets enfichables ou d'accroche destinés à recevoir les protections collectives telles que plinthes, sous lisses et lisses supérieures.

Ces protections collectives provisoires contre le risque de chute devront être positionnées impérativement avant levage. Le levage des prédalles devra s'effectuer à l'aide d'un palonnier dont la vérification aura été faite ou en cours de validité (inférieur à 6 mois) par un organisme de contrôle agréé. En tout état de cause, par défaut de présentation du rapport ou de la fiche de contrôle de vérification de cet appareil par un organisme agréé, il sera demandé l'arrêt immédiat d'utilisation de ce système.

Outre la vérification annuelle des élingues et manilles d'accroche devront faire l'objet d'une vérification visuelle avant utilisation.

**Les prédalles seront munies en tête de fiches incorporées pour recevoir les gardes corps provisoire.**

### **Pose de prédalles, ou planchers coulés en place**

La pose de dalles devra s'effectuer à l'aide de tours d'étalement à garde-corps incorporé.

A défaut de tours d'étalement, il devra être utilisé des étais stabilisés en nombre suffisant, avec des embouts tripodes en pied et des fourches en tête.

La pose de dalles alvéolaires s'effectuera avec la mise en place de filets de protection ou d'échafaudage en sous face, qui devront être mis en œuvre avant intervention.

Une vérification des tours d'étalements ou étalements en sous face des prédalles ou coffrages avant et après coulage des planchers sera réalisée par l'entreprise Gros œuvre.

### **Pose d'éléments porteurs préfabriqués en BA, ou coulés sur place**

La pose ou réalisation de poutres, linteau sommiers devra s'effectuer à l'aide de tours d'étalement et tourelles à garde-corps, contre le risque de chute de hauteur.

Une vérification des tours d'étalements ou étalements en sous face des éléments préfabriqués mis en place, ou coffrages avant et après coulage des éléments sera réalisée par l'entreprise.

### **Travaux de maçonnerie de blocs agglomérés**

Les travaux d'édification de blocs agglomérés ciment seront réalisés avec des échafaudages sur pied, munis d'un garde-corps et de plages de recette de matériaux suffisamment larges.

### **Travaux en rive de dalles existantes ou à créer, rive de trémie technique**

Les travaux en rive seront réalisés avec mise en place de protections collectives provisoires avec incorporation de fiches dans les têtes de voile pour recevoir un garde-corps provisoire.

### **Protection des trémies ou des gaines techniques**

Les trémies d'escalier ou autres seront munies de gardes corps provisoires avant pose définitive des gardes corps définitifs ou ouvrages définitifs. L'entreprise en charge des installations de chantier devra la pose et l'entretien des protections collectives durant toute la durée des travaux.

#### ▪ Travaux de démolition

**Avant toute intervention, les réseaux devront être consignés, les PV de consignations devront être réalisés et transmis aux différents intervenants (MOE/MOA/SPS/ENTREPRISE)**

**Le Maître d'Ouvrage devra procéder à une recherche amiante avant démolitions conformément à la réglementation en vigueur.**

L'entreprise détaillera dans son PPSPS les modalités d'exécution qu'elle envisage et les mesures de sécurité qu'elle mettra en œuvre dans une note de méthodologie phase par phase. Elle veillera en particulier à détailler les modalités d'exécution lors des démolitions, en prenant en compte les protections collectives autour des ouvrages à démolir et contre les chutes de hauteur et les éboulements, ainsi que les équipements individuels spécifiques du aux nuisances de toutes nature sonores, polluantes, produits chimiques irritants etc...,

Le casque à jugulaire est obligatoire pour les **travaux de démolition**.

Pour limiter les nuisances imposés à l'environnement, le temps de travail sera limité aux heures légales.

#### ▪ Travaux de terrassements et de VRD

Lors de travaux de terrassement ou de tranchées ouvertes, l'entreprise devra s'assurer de la localisation des réseaux enfouis auprès des concessionnaires.

Préalablement aux travaux en tranchée sur la chaussée ou sur les ouvrages publics de concessionnaires, le démarrage des travaux sera accompagné des DICT ou autorisation du Maître d'Ouvrage et des balisages suivant les normes en vigueur. En complément le personnel devra être habilité AIPR et les réseaux devront être piquetés de manière visible durant toute la durée des travaux.

L'entreprise vérifiera avant travaux les déconnexions et s'assurera auprès de concessionnaires des éventuelles connexions.

Les engins de terrassement et camions seront équipés d'avertisseurs sonores et de caméra de recul ainsi que tous les engins de location.

Les engins seront munis de leur carnet d'entretien et en état de marche.

Il sera prévu des plaques aciers de résistance suffisante pour le franchissement des tranchées laissées ouvertes pour les camions d'approvisionnement et livraison.

Les tranchées et crête de talus seront protégés par un garde-corps hauteur réglementaire. Des blindages seront mis en place suivant les profondeurs des tranchées conformément à la réglementation en vigueur.

Les travaux de terrassements en pleine masse devront être réalisés avec un talutage de pente appropriée pente (1/1 ou 45°, ou 3/2, suivant prescriptions de l'étude de sol)

Cette intervention devra tenir compte du rapport du bureau de mécanique des sols concernant la nature, la stabilité du terrain, le ou les types de fondations.

L'Entreprise définira et détaillera son mode opératoire dans son P.P.S.P.S notamment s'agissant de l'approvisionnement et de la manutention des matériaux, du stockage, des rotations et mise en place de parois berlinoises, ainsi que des matériels et engins utilisés. Avant tout travaux de démolition l'entreprise devra obtenir le diagnostics HAP et amiante notamment en cas d'enrobés.

#### ▪ Travaux de reprise en sous œuvre

L'entreprise détaillera dans son PPSPS les modalités d'exécution qu'elle envisage et les mesures de sécurité qu'elle mettra en œuvre dans une note méthodologique phase par phase.

Elle veillera en particulier à détailler les modalités de :

- croquis, coupes cotées sur les voiles et particulièrement les phases lors de l'exécution des parois berlinoises par passes alternées ou blindages par palplanches battues, système d'étalement par buttons et corbeaux etc...
- accès, évolution et évacuation des engins,
- mesures prises pour limiter les nuisances dues aux moteurs,
- mesures prises pour le maintien des fouilles contre le risque d'ensevelissement ou d'éboulement, d'effondrement, mesures prise contre les risques d'effondrement des immeubles mitoyens et avoisinants et leurs ouvrages).

Liste non exhaustive.

#### ▪ Travaux de fondations par pieux

Ces travaux seront réalisés sans co-activité.

L'entreprise veillera à ce que :

- Les aciers de pieux seront crossés ou capuchonnés
- Protections des fers par des cerces avant recépages
- L'entreprise définira et détaillera son mode opératoire dans son PPSPS notamment s'agissant de l'approvisionnement et de la manutention des matériaux du stockage, des rotations et mise en place de blindage étalement en sous œuvre, ainsi que des matériels et engins utilisés.
- Désignation d'un chef de manœuvre
- Avertisseur sonore de recul sur l'ensemble des engins

Protections collectives périphériques en retrait suffisant de la zone de travaux de forage ou exécution des pieux.

- Protection individuelle du personnel : oreillettes antibruit, gants, masques et lunettes (lors de projection de béton à base de produits à base de silicone).
- Des dispositions pour des pompages de la nappe phréatique et évacuations des eaux polluées ainsi que les eaux de ruissellement (voir rapport géotechnique).

Des dispositions pour les pompages des eaux profondes éventuellement polluées ainsi que de la nappe phréatique et leurs évacuations (voir rapport géotechnique).

Protection des eaux de ruissellement des talus et terrassement existants par film polyane

#### ▪ Travaux en façade

L'entreprise en charge de la prestation prévoira, dès le début de son intervention, la mise en place d'un dispositif de protection et d'accès assurant la sécurité de l'ensemble des intervenants, notamment au droit des accès et issues de secours.

Il sera prévu un échafaudage en toute conformité ainsi qu'une protection contre les poussières et projections de type bâche ou filets micro maille.

Dans le cas de plusieurs intervenants, il sera recherché une utilisation commune d'accès. Tous travaux exécutés à l'échelle sont interdits. Chaque entreprise devant réaliser des travaux en façade précisera dans son PPSPS le type de matériel qu'elle compte mettre en œuvre.

Les pieds de façades devront être remblayés et compactés avant toute intervention avec un échafaudage ou un engin mécanique.

#### ▪ Travaux de charpente et couverture

L'entreprise en charge de la prestation devra tenir compte des contraintes météorologiques et géographiques et se renseigner sur l'échelle des vents régionaux.

Préalablement à l'intervention, l'entreprise précisera dans son PPSPS le plan d'implantation du ou de(s) appareil(s) de levage qui lui sont spécifiques et de ses zones de stockage, ainsi que les besoins particuliers d'approvisionnement et d'évacuation nécessitant l'utilisation des moyens de levage de l'entreprise. Ces informations seront complétées par un planning prévisionnel de ces manutentions.

L'entreprise devra prévoir des appareils de levage adaptés aux charges à lever et aux manutentions à effectuer.

L'entreprise devra la mise en place d'un échafaudage périphérique de pied (échafaudage MDS obligatoirement) qui devra faire l'objet d'une réception avant tout usage. L'entreprise en charge désinstallations de chantier devra la stabilisation et le nivellement des abords. La circulation des engins devra être limité au stricte nécessaire et aucun travaux de terrassement, talutage ou autre ne pourra avoir lieu. Auquel cas l'échafaudage devra faire l'objet d'une nouvelle vérification établie par un bureau de contrôle, et les remarques éventuelles devront être levées, avant toute réutilisation de l'échafaudage.

En complément la pose d'un filet devra être assuré pour prévenir toute chute supérieur a 1m. Le filet devra faire l'objet d'un PV de vérification par un bureau de contrôle indépendant sans réserves et diffusé avant toute utilisation. La pose des filets devra être réalisé à la nacelle uniquement, les poseurs seront donc en possession d'une habilitation CACES en cours de validité adapté à l'engin utilisé sur le chantier ainsi que d'une autorisation de conduite délivré par l'employeur pour ce chantier et cet engin.

Important : la superposition de tache est à proscrire, donc il n'y aura aucune prestation durant les phases pouvant présenter un risque de chute (pose de la charpente et support de couverture notamment).

Des accès sécurisé aux postes de travail seront mis en oeuvre (sapine, escalier colimaçon métallique, etc..).

En cas de travaux de découpe ou ponçage bois, une aspiration à la source devra être mise en oeuvre.

#### ▪ Travaux d'étanchéité

Préalablement à tous les travaux d'étanchéité, l'entreprise concernée mettra en place des protections collectives en rive des acrotères et des ouvrages de type exutoires de fumée, Skydomes, verrières etc...

L'entreprise définira et détaillera son mode opératoire dans son PPSPS notamment s'agissant de l'approvisionnement et de la manutention des matériaux. **Un engin de manutention mécanique sera dans tous les cas à prévoir.** En complément une zone de décharge sécurisée en toiture et au pied d'oeuvre devra être mise en place conformément à la R477.

**L'entreprise devra avant toute intervention la mise en oeuvre de protections collectives installées de manière à pouvoir permettre la réalisation de la totalité des ouvrages sans avoir à être déposés ->IMPORTANT.**

**Les protections collectives ne devront pas être déposées**

En complément l'entreprise devra :

- réalisé un permis feu à demander au Maître d'Ouvrage
- mettre à disposition des extincteurs adaptés à chaque point chaud et à proximité (3.00 ml maximum)
- les bouteilles de gaz seront stockées dans des racks spécifiques. L'entreprise devra réaliser une vérification visuelle quotidienne de la tête et du tuyau, périmètre de sécurité. Les bouteilles de gaz devront être stockées en fin de journée dans une zone adaptée et au sol.
- enlèvement des bouteilles usagées systématique.
- l'entreprise devra mettre à disposition des salariés les moyens de protections individuels adaptés (gants à manchettes, masques et lunettes, combinaison anti inflammable, chaussures sécurité montantes etc..)

En complément la pose d'un filet devra être assurée pour prévenir toute chute supérieure à 1m. Le filet devra faire l'objet d'un PV de vérification par un bureau de contrôle indépendant sans réserves et diffusé avant toute utilisation. La pose des filets devra être réalisée à la nacelle uniquement, les poseurs seront donc en possession d'une habilitation CACES en cours de validité adaptée à l'engin utilisé sur le chantier ainsi que d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur pour ce chantier et cet engin.

Important : la superposition de tâche est à proscrire, donc il n'y aura aucune prestation durant les phases pouvant présenter un risque de chute (pose de support notamment, de lanterneaux, verrière etc...).

Des accès sécurisés aux postes de travail seront mis en oeuvre (sapine, escalier colimaçon métallique, etc..).

#### ▪ Travaux de serrurerie métallique.

L'entreprise en charge de la prestation détaillera dans son PPSPS son mode opératoire et ses approvisionnements. Celle-ci installera des protections collectives en périphérie et balisera ses zones d'intervention.

Elle mettra en place des protections collectives lors d'interventions ponctuelles sur les parties d'ouvrage en hauteur et sur les baies vitrées ou châssis à créer. Les châssis une fois posés sans vitrage seront protégés soit par un filet ou des panneaux rigides afin d'éviter les chutes de hauteur. Un filet tendu extérieur sera posé avant travaux de pose de châssis grande hauteur



#### Travaux de soudure de métallerie

- Des extincteurs appropriés (1 tous les 200 m2), seront installés à proximité des zones de travaux
- Les bouteilles de gaz vides seront évacuées des zones de travaux par l'entreprise (rappel plan vigie pirate)
- Les groupes à arc électrique seront reliés à la terre et vérifiés.
- Les Equipements de Protection Individuel contre les éblouissements et les projections de soudure seront mis à disposition des personnels de l'entreprise.

#### Travaux de pose de gardes corps techniques en terrasse

L'entreprise mettra en œuvre les protections collectives temporaire en terrasse pour la réalisation de ses travaux. Cette prestation sera réalisée avant toute activité, depuis un échafaudage de pied ou à la nacelle.

#### ▪ **Travaux de menuiseries extérieures.**

L'entreprise en charge de la prestation détaillera dans son PPSPS son mode opératoire et ses approvisionnements. Celle-ci installera des protections collectives au droit des façades et balisera ses zones d'intervention. Ces protections collectives devront permettre la réalisation des travaux tout en **maintenant la continuité de la protection collective - IMPORTANT.**

Elle mettra en place des protections collectives lors d'interventions ponctuelles sur les parties d'ouvrage en hauteur et sur les baies vitrées ou châssis. Les châssis une fois posés sans vitrage seront protégés soit par des protections collectives dans l'attente de la protection définitive.

En cas d'intervention depuis l'échafaudage d'un autre corps d'état, l'entreprise devra réaliser avec cette dernière une convention de prêt de matériel.

En cas de travaux de découpe ou ponçage bois/médium, une aspiration à la source devra être mise en œuvre.

#### ▪ **Travaux de menuiseries intérieures.**

L'entreprise en charge de la prestation détaillera dans son PPSPS son mode opératoire et ses approvisionnements. Celle-ci installera des protections collectives si nécessaire.

En cas de travaux de découpe ou ponçage bois/médium, une aspiration à la source devra être mise en œuvre.

#### ▪ **Travaux d'ascenseur**

L'entreprise en charge des installations de chantier devra des protections toutes hauteur par prote grillagé au droit des cages d'ascenseur. Une fois l'entreprise d'ascenseur sur site, celle-ci devra impérativement assuré la continuité de la protection collective durant tous ces travaux. Notamment la protection collective au droit de la cage d'ascenseur devra être maintenu à tout moment, en aucun cas il ne sera toléré d'avoir un risque de chute de hauteur - IMPORTANT. Une fois les portes en place celles-ci devront être maintenus fermés.

La vérification de l'ancrage devra être réalisé par une plateforme sécurisé.

Le travail en poste isolé est à proscrire.

Les ascenseurs devront être mis en fonctionnement dès que possible et au plus tard après le départ de la grue pour assurer les manutentions du matériel et les circulations verticales des personnes. L'entreprise en charge des installations de chantier devra la protection des équipements, l'entreprise en charge du montage de l'ascenseur devra son entretien et son maintien en bon état de fonctionnement, dans le respect de la réglementation en vigueur; notamment vis à vis de l'usage pour les personnes.

#### ▪ Travaux en milieu plomb et poussière.

Pour les poussières en général (et donc le plomb également) :

**Une attention toute particulière devra être apportée par les entreprises quant à la lutte contre la prolifération des poussières, et cela de manière générale quel que soit la prestation sur le chantier.**

Une attention toute particulière devra être apportée par les entreprises quant à la lutte contre la prolifération des poussières.

De manière non limitative les moyens suivants pourront être imposés à l'entreprise, de manière ponctuelle ou continue, suivant les nécessités du chantier :

Travailler par voie humide (arrosage, humidification)

Travailler sous confinement.

De manière systématique, les entreprises devront prendre les mesures suivantes :

Protection collective :

Les poussières qui ne peuvent être éliminées doivent être captées au plus près de leur source d'émission avec un dispositif d'aspiration approprié à la nature des polluants, et conforme aux principes généraux de ventilation.

Les installations doivent être maintenues en bon état de fonctionnement et contrôlées périodiquement.

Protection individuelle :

Lorsque l'utilisation de protections collectives est impossible ou insuffisante, les opérateurs doivent être équipés de protections individuelles et notamment de masques respiratoires dotés de filtres appropriés.

Recourir à des procédures d'ouverture des sacs ou de déchargement des véhicules évitant la dissémination

Utiliser un aspirateur industriel équipé d'un filtre de haute efficacité (interdire le recours à la soufflette pour chasser la poussière) sera utilisé pour le nettoyage de la zone chantier, nettoyage à réaliser quotidiennement par toutes les entreprises.

#### **En complément pour les travaux sur plomb :**

Dans tous les cas une protection par bâche étanche devra être mise en œuvre par éviter la prolifération des poussières et faciliter l'entretien des zones de travaux.

En complément les entreprises devront veiller à l'application des bonnes règles et usage en termes d'hygiène sur un chantier avec risque plomb. Notamment :

- **Afin d'éviter toute contamination, ne pas manger, boire, fumer et mâcher de la gomme sur les lieux de travail.**
- **Après le travail et avant chaque repas :**

- Retirer les vêtements de travail et les autres équipements de protection
  - Mettre les vêtements et équipements jetables dans des sacs à déchets réservés à cet effet
  - Ne pas apporter de vêtements de travail souillés au domicile, le nettoyage des vêtements non jetables est assuré par l'entreprise.
  - Nettoyer soigneusement avec du savon toutes les parties du corps non protégées (en particulier la figure), se rincer la bouche, se brosser les mains et surtout les ongles
  - En plus, en fin de journée de travail : prendre une douche avant de quitter le chantier.
- **Avant chaque pause « toilettes », « boisson », repas**
- Nettoyer soigneusement avec du savon toutes les parties du corps non protégées (en particulier la figure), se rincer la bouche, se brosser les mains et surtout les ongles, et particulièrement en cas de consommation de tabac
- Prise en charge du nettoyage des bleus de travail par l'entreprise (non par les salariés). Conditionnement adapté.
- Toutes les entreprises doivent former leur personnel au risque d'exposition plomb (y compris les entreprises initialement non impactés)
- Veille rigoureuse de la part de toutes les entreprises sur le taux de plombémie sanguin
- En complément des mesures déjà indiqué ci-dessus, notamment en termes de nettoyage quotidien, d'aspiration à la source et de dépoussiérage en sortie de zone, le MOA doit procéder à la réalisation de mesure périodique afin de s'assurer que les abords du site restent dans l'état initial.

Les travaux sous confinement, ce qui sera le cas systématiquement pour le plomb, devront être réalisés sans co-activité. Les tests obligatoires avant restitution devront être fait avant restitution des zones aux autres entreprises. Les résultats de ces tests devront être communiqués à l'ensemble des intervenants. Les travaux sur peinture plomb devront être réalisés conformément aux prescriptions de l'INRS (Cf fascicule ED 6374).

Pour les travaux sur plomb, la réalisation de mini chantier test est fortement conseillée afin de bien évaluer le niveau d'exposition des travailleurs salariés. Je rappelle que l'utilisation de port de masque à ventilation assisté est fortement conseillée par les organismes de prévention et sera obligatoire sur cette prestation. Enfin je rappelle qu'un suivi médical du personnel est obligatoire (plombémie), les entreprises devront veiller scrupuleusement au bon respect des seuils.

Pour s'assurer du bon suivi de ces mesures et de l'efficacité de leur mise en œuvre, un état zéro sera réalisé, qui sera confronté à des prélèvements réguliers par tests lingettes humides.

**Pour les travaux sur plomb, chaque zone de travail sera systématiquement équipée en sortie de confinement d'un sas de décontamination type amiante équipée impérativement d'une douche. Les EPI contaminés seront jetés en sortie de zone dans une poubelle, les déchets seront suivis de manière spécifique au regard de la contamination plomb.**

**En cas de travaux sur amiante :**

Les travaux devront être conformes au PRC qui aura été soumis pour accord au préalable aux organismes de prévention dans le respect des délais obligatoires.

### ▪ Travaux de grande hauteur

Quelques soient les travaux de grande hauteur (>à 3m), ils seront réalisés au moyen d'engins appropriés aux tâches, tels plateforme individuelle, échafaudage, ou autres engins élévateurs...

Quelque soi(en)t le(s) entreprise(s), tous les travaux de grande hauteur, les travaux devront être réalisés au moyen d'engins élévateurs mécaniques, échafaudages de pied, échafaudages roulants roulants à stabilisateur (mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant, sur sol dalle béton parfaitement nivelé uniquement), échafaudages volants ou autres engins appropriés à chaque tâche ou à l'édification de parties d'ouvrage. Dans le cas d'échafaudage roulant je rappelle qu'en aucun cas celui-ci ne doit être déplacé avec du personnel dessus.

Dans le cas où aucune solution autre que le harnais n'est envisageable, l'utilisation des harnais de sécurité pour des travaux temporaire et ponctuel sera conforme aux recommandations des organismes de prévention. De manière non exhaustive je rappelle que l'entreprise devra fournir :

- Une notice sur les points d'ancrage et la méthodologie devra être transmise au personnel avant toute intervention.
- Le système d'arrêt de chute choisi ne doit pas permettre une chute libre de plus d'un mètre ou doit limiter dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur.
- S'assurer auprès de votre médecin du travail qu'il n'émet pas de contre-indications pour les opérateurs au port du harnais anti chute.
- Les opérateurs devront être formés à l'utilisation du système d'arrêt de chute (harnais anti chute, longe avec absorbeur, anti chute à rappel automatique, anti chute mobile incluant un support de sécurisation flexible – portant le marquage CE).
- Fournir un harnais anti chute le plus confortable possible pour l'opérateur afin de ne pas créer de gênes, ni blessures ; il existe des harnais anti chute avec bretelles élastiques, sangles latérales coulissantes et cuissardes horizontales ergonomiques.
- Le harnais anti chute est spécifique à chaque opérateur et doit être vérifié annuellement par une personne qualifiée.
- En cas de port de harnais anti chute, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un délai compatible avec la préservation de sa santé.

**IMPORTANT :** J'insiste sur le fait que les travaux au harnais ne doivent être utilisés qu'en dernier recours, et que les entreprises devront au préalable avoir obtenu une autorisation de la maîtrise d'oeuvre et d'ouvrage. Une méthodologie spécifique et détaillée sera transmise au CSPS pour avis. Ces travaux devront être réalisés sans aucune co-activité par du personnel qualifié et expérimenté.

### ▪ Echelles et escabeaux

L'utilisation d'échelles et escabeaux est **STRICTEMENT INTERDIT**. Pour les accès aux postes de travail, des escaliers (sapine d'accès, escalier en colimaçon) devront être mis en oeuvre par chaque entreprise pour leur poste de travail. Pour les circulations cette tâche incombe à l'entreprise en charge des installations de chantier, qui mettra en oeuvre des systèmes d'accès par escalier uniquement (pas d'échelle).

#### ▪Travaux à proximité ou sur réseaux aériens.

Une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) devra être envoyée à l'exploitant avant démarrage des travaux par le chef de projet. De même une déclaration de consignation des réseaux sous tension ainsi qu'une demande de mise hors tension devra être envoyé au concessionnaire avant démarrage des travaux.

Dans le cas de travaux à proximité ou sur réseaux aériens (électricité, courant faible, vidéo, téléphonie, etc...) les distances des engins, et notamment les engins de levage, devront respecter les prescriptions de la réglementation en cours. Un balisage par grille sur plots et une signalisation visible et claire devront être disposés au sol de part et d'autre du risque identifié afin de prévenir tout passage d'engin dans cette zone dangereuse. De plus les engins de levage notamment devront être équipés de détecteur de ligne.

Dans le cas de travaux sur réseaux, limités aux seuls travaux de dépose dans le cadre de travaux d'enfouissement de réseaux, ceux-ci devront être consignés et mis hors tension par les services appropriés avant toute intervention.

#### ▪Travaux à proximité ou sur réseaux souterrains.

Dans le cas de travaux à proximité ou sur réseaux souterrains (gaz, télécom, AEP, électricité, etc...), les distances de terrassement tant en profondeur qu'en largeur devront respecter la réglementation en vigueur. Notamment, en plus des DICT, le personnel de l'entreprise devra être habilité AIPR, les réseaux détectés au préalable par une entreprise spécialisée, et ceux-ci devront faire l'objet d'un marquage visible par piquetage de drapeaux (couleurs conformes au code de la nature des réseaux) durant toute la durée des travaux.

De même que précédemment une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) devra être envoyée à l'exploitant avant démarrage des travaux par le chef de projet. De même une déclaration de consignation des réseaux ainsi qu'une demande de coupure ou de mise hors tension devra être envoyé au concessionnaire avant démarrage des travaux.

#### h) Autres.

#### ▪Personnel intérimaire et personnels étrangers

Concernant le personnel intérimaire, l'entreprise devra veiller, au même titre que pour ses salariés, au respect du port des protections individuelles, à leur formation notamment au regard du poste d'affectation, au respect des consignes de sécurité ainsi qu'aux diverses obligations administratives en cours (papier en cours de validité, médecine du travail à jour etc...). L'entrepreneur veillera à ce que le personnel intérimaire qu'il utilise soit apte à réaliser le travail qui lui est confié, notamment au niveau médical, qu'il soit en règle et qu'il ait suivi les formations spécifiques liées à son poste de travail et le cas échéant qu'il soit en possession

des diverses habilitations pouvant en découler. Enfin le personnel intérimaire a l'interdiction de réaliser des travaux particulièrement dangereux comme le désamiantage ou les travaux sous tension par exemple.

Je rappelle que **les entreprises étrangères intervenantes devront avoir en permanence sur le chantier une personne parlant et lisant couramment le français. L'objectif principal est d'assurer une même information en matière de sécurité à tous les salariés, de permettre d'appeler des secours en cas d'urgence et de faciliter les relations avec les autres intervenants. Les entreprises devront traduire leur PPSPS dans la langue du personnel employé.**

**Ces dispositions s'inspirent de la loi n° 94-665 du 4/08/1994 dite loi Toubon qui fait suite à la loi n° 75-1349 du 31/12/1975 relative à l'emploi de la langue française.**

#### **▪Délimitation de zone de travail.**

Afin d'éviter le risque de superposition de tâche, l'entreprise qui crée le risque devra baliser sa zone de travail à l'aide d'une palissade métallique dont la hauteur ne pourra être inférieure à 2.00m, fixée sur plots béton. Cette protection devra rester en place jusqu'à disparition du risque.

#### **▪Atelier de chantier**

En cas de réalisation d'un atelier sur le site, celui-ci ne devra pas gêner la sécurité sur le chantier. En particulier les voies de circulation ne devront pas être entravées. Enfin la réalisation de ces ateliers se fera avec l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

#### **▪Moyens mis en commun.**

Les protections nécessaires à la réalisation des travaux de chaque entreprise est à la charge et sous la responsabilité unique de l'entreprise utilisatrice. De même chaque entreprise devra faire son affaire du matériel ou engin nécessaire à la réalisation de ses travaux. Toutefois du matériel pourra être échangés entre entreprises, échange qui devra faire l'objet d'un protocole de prêt

#### **▪Découverte d'engins explosifs ou de vestige ayant un intérêt archéologique.**

En cas de découverte lors des travaux d'engins explosifs ou d'objet susceptible de revêtir un intérêt archéologique, la procédure suivante devra être respectée :

- Arrêt immédiat des travaux.
- Avertir immédiatement le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre ainsi que les services administratifs concernés (déminage, archéologique)

- Les travaux ne pourront reprendre qu'une fois l'accord obtenu des services administratifs concernés ainsi que l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

#### ▪Documents à fournir pour le DIUO.

Chaque entreprise devra fournir pour la réalisation du DIUO final les plans de recollement ainsi que toutes les notices d'utilisation, techniques, d'entretien ou plan d'accès.

Seuls les ouvrages en superstructures de génie civil notamment qui nécessitent des interventions ultérieures peuvent faire l'objet d'un DIUO. Sont donc exclus de cette catégorie les travaux de voirie et de VRD.

#### ▪Sous-traitant et inspection commune.

Les entreprises sous-traitantes doivent être agréées par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Les entreprises sous-traitantes et ou cotraitantes doivent fournir un PPSPS, 8 jours avant le démarrage de leurs propres travaux. Les entreprises devront réaliser leur inspection commune avant intervention sur site. Pour cela elles devront faire une demande écrite auprès du CSPS (sarl.sps.idf@gmail.com) **au moins 3 semaines avant le démarrage de leurs travaux** (à noter que cette dernière disposition concerne également les titulaires du marché).

Le maître d'ouvrage doit communiquer au coordonnateur la liste des Entreprises sous-traitantes ou co- traitantes retenues

#### ▪PPSPS.

Les entreprises sous-traitantes et ou cotraitantes doivent fournir un PPSPS, 8 jours avant le démarrage de leurs propres travaux.

Les installateurs de cantonnement et grues sont soumises aux mêmes règles.

#### ▪Travailleurs indépendants et locatiers.

Les travailleurs indépendants, les entreprises dites « locatiers » (montage grues, travaux ou levages particuliers nécessitant un locatier) doivent procéder à une visite d'inspection commune et fournir un PPSPS.

#### ▪Diffusion des documents.

Le PPSPS de chaque entreprise sera transmis par mail (pas d'envoi par courrier) au coordonnateur, un exemplaire doit être mis à disposition sur le chantier.

Le PGC est diffusé au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre afin de l'inclure dans les pièces consultatives des entreprises

#### ▪Déclaration préalable.

Outre les déclarations de travaux et affichage du permis de construire, le Maître d'Ouvrage ou son représentant doit adresser aux 3 organismes de prévention la déclaration préalable et l'afficher sur le chantier dans un endroit accessible.

## **VI - Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site ou à proximité duquel est implanté le chantier.**

a) Interaction avec l'exploitation partielle du site par l'exploitant.

La réalisation de ces travaux dans cet environnement impose le respect d'un certain nombre de règles :

- Pas de survol des zones tiers en charge
- Le chantier devra rester constamment clos
- Un plan de signalisation et de balisage détaillé devra être fourni afin de fixer les conditions de circulation des piétons aux abords du chantier. L'entreprise devra la mise en œuvre et l'entretien durant toute la durée des travaux, y compris les évolutions en cours de chantier si nécessaire.
- Les entrées et sorties des véhicules/engins devront systématiquement être assistés par un chef de manœuvre et un homme trafic, équipés de gilet haute visibilité.
- La voirie devra rester constamment propre, l'entreprise devra le passage de la balayeuse autant de fois que nécessaire. A titre préventif une station de lavage sera mise en œuvre sur site.
- Ces règles peuvent être complétées à tout moment, les entreprises devront prendre les dispositions adaptées.

Le chantier sera complètement clos et indépendant, un plan d'installation de chantier sera transmis pour avis par l'entreprise en phase préparatoire. Une palissade étanche composée de panneaux pleins de 2 m de haut sera constituée sur une structure porteuse ancrée au sol. La clôture devra comporter un accès pour les piétons et un accès différencié pour les véhicules, uniquement pour le déchargement.

b) Chantier à proximité.

Sans objet à ce jour.



## **VII - Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant.**

Les installations destinées à l'accueil des salariés sur le site doivent être conformes à la réglementation en vigueur. A ce titre je vous invite à consulter la fiche OPPBTP H3 M 02 99 pour mémoire. En outre un plan d'installation des cantonnements précisant l'effectif de pointe pour lesquels ils sont prévus, les dimensions des installations, leur implantation sur le site, devra être fourni par l'entreprise en charge de cette tâche au coordonnateur SPS avant mise en place pour avis.

L'installation et l'entretien de ces cantonnements sont à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise. Toutefois je signale que la CRAM recommande de confier l'entretien des installations de chantier à une entreprise spécialisée.

Les cantonnements devront être raccordés à l'électricité, à l'eau froide, l'eau chaude et avoir une évacuation pour les eaux usées/sanitaires. Les WC chimiques sont interdits.

### **NETTOYAGE CHANTIER**

Quels que soit la phase de travaux, notamment lors des terrassements, déblais, remblais et Génie Civil, les entreprises prendront toutes dispositions pour que les voies publiques, privées, pistes cyclables permettant l'accès au chantier et desservant celui-ci, ne soient pas dégradées ou souillées par le passage des camions de transport.

A cet effet, l'entreprise de terrassements généraux aménagera une plateforme stabilisée, durable dans le temps et appropriée devant permettre le nettoyage des roues.

Les entreprises sont tenues, chacune en ce qui la concerne, d'évacuer ses gravais, boues, terres, chutes, emballages, etc.. et d'effectuer le nettoyage de sa zone de travail. Cet entretien est journalier et à la charge de chaque entreprise.

Des bennes à gravais, en nombre suffisant et pendant toute la durée de l'opération, dont l'implantation sera définie sur le plan d'installation de chantier, seront mises à disposition de tous les corps d'état par l'entreprise de gros œuvre et évacuées régulièrement. En plus du nettoyage relatif à ses travaux, l'entreprise devra le nettoyage des abords sur l'emprise du chantier. Les voiries et réseaux divers seront nettoyés et remis en état autant que de besoin par l'entreprise, il en sera de même des aires et chemins de service dans l'enceinte du chantier.

Les issues, les circulations devront être dégagées et accessibles en permanence. L'activité du chantier ne doit à aucun moment retarder ou mettre en cause la progression des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie pour toute intervention sur le chantier.

## **VIII - Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière.**

### **a) Organisation des secours et des soins d'urgence.**

La fiche d'organisation des secours sera affichée dans le réfectoire et sur le chantier. Elle indique la procédure à suivre en cas d'accident.

En cas d'accident pensez également à prévenir le coordonnateur SPS ainsi que les organismes de prévention indiqués sur la fiche d'appel en cas d'urgence. Un rappel est fait plus bas sur les sauveteurs secouriste du travail.

Chaque entreprise, conformément à la réglementation, devra dans ses équipes de travail, disposer de salariés Sauveteurs Secouristes du Travail formés ou recyclés depuis moins d'un an (1 pour 20). Les salariés désignés sur le chantier pour l'exécution de leurs travaux devront avoir reçu la formation à la sécurité.

### **b) Moyens sur site destinés à procurer les premiers soins et des équipements de secours.**

Chaque entreprise devra avoir à disposition sur site une trousse de premier secours conforme aux recommandations des organismes de prévention.

### **c) Identification, repérage et nombre de personnes formés au secourisme.**

Pour rappel les entreprises ont l'obligation de former au minimum un travailleur par tranche de 10 aux gestes de premiers secours (recommandation de la CRAM). Cette personne devra être identifiée et visible de tous. Les entreprises devront indiquer sur leur PPSPS les noms de leurs sauveteurs. En cas d'accident prévenir immédiatement le sauveteur secouriste du travail le plus proche.

Un macaron distinctif sera apposé sur le casque du personnel secouriste

Les entreprises devront dans les 48 heures qui suivent tout accident du travail communiquer au **Coordonnateur** le compte rendu des circonstances de l'accident ainsi que la photocopie de la déclaration d'accident et arrêt de travail et prévenir dans le même délai les Organismes de prévention : **Inspection du Travail, CRAMIF, OPPBTP.**

▪Fiche d'appel en cas de secours.

**EN CAS D'ACCIDENT**

	<b>Depuis un fixe : 18</b>
	<b>D'un portable : 112</b>

**En cas d'accident :**

Protéger :

- Arrêter toutes les machines
- et/ou couper les énergies
- et/ou baliser la zone

Alerter les organismes de secours et :

- un responsable (voir liste personne à contacter)
- à défaut prévenir le personnel présent sur le site

**et dites :**

**1. ICI CHANTIER : Rappeler le nom du site.**

**Adresse :** indiquer avec précision la localisation de l'accident. Définir un point de rencontre visible et accessible et envoyer une personne à la rencontre des services de secours.

**Téléphone :** N'oublier jamais de laisser vos coordonnées téléphoniques à votre interlocuteur

**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 S'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.**

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

**NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER.  
A PREVENIR IMMEDIATEMENT**

INSPECTION DU TRAVAIL	01.80.50.14.00	OPPBTP	01.40.31.64.00
CRAM Sce PREVENTION	01.60.77.60.00	SPS IDF	06.35.36.80.36

## **IX – Modalités de coopération entre les entrepreneurs.**

### **a) Prêt de matériel entre entreprises.**

Le matériel mis à la disposition du personnel sur site devra être en bon état et conforme à la réglementation. Du matériel pourra être prêtés ou louer entre entreprises. Le matériel mis à la disposition sur site devra être en bon état et conforme à la réglementation. Cet échange fera alors l'objet d'un protocole de prêt de matériel et les deux entreprises devront s'assurer du bon état et de la conformité du matériel échangé.

### **b) CISSCT**

Sans objet, opération de niveau 2.