

**Grand Hôpital de Charleroi asbl**

**Construction d'un complexe hospitalier  
Lot Parachèvements**

**Site des Viviers  
6060 Gilly**

**Arrêté Royal du 25/01/2001 sur la coordination sécurité et santé :  
Plan de sécurité et de santé Projet**

Bureau d'Etudes PS2 srl  
Rue Arthur Pouplier 113  
7190 Ecaussinnes  
TEL : 067 460 311  
Email : [info@bureaups2.com](mailto:info@bureaups2.com)  
Web : [www.bureaups2.com](http://www.bureaups2.com)

Version : 2 du 12/05/2021

|                           |
|---------------------------|
| <b>Table des Matières</b> |
|---------------------------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. LES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION ET DE PROTECTION .....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1 Notification préalable .....  | 4         |
| <b>3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES .....</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1 Analyse du projet et description des travaux et des risques majeurs .....   | 6         |
| 3.2. Fonctionnement de la coordination sécurité dans le cadre de ces travaux :.....   | 7         |
| 3.3. Risques dus à l'interférence et à la succession des activités des divers intervenants. ....  | 7         |
| 3.4 Analyse des risques des travaux et des co-activités sur le chantier .....   | 8         |
| 3.5 Analyse des risques spécifiques liés au Coronavirus COVID-19 (V06) .....  | 12        |
| <b>4. PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>  | <b>17</b> |
| 4.1 Attestation de prise de connaissance du PSS de PS2, Plan Sécurité et de Santé de l'entreprise et Dossier pour les Interventions ultérieures ..... | 17        |
| 4.2 Protection contre les chutes .....  | 19        |
| 4.2.1. <i>Protections collectives contre les chutes</i> .....   | 19        |
| 4.2.2 <i>Protection individuelle contre les chutes</i> .....  | 19        |
| 4.3 Electricité .....   | 19        |
| 4.3.1 <i>Matériels électriques</i> .....  | 20        |
| 4.3.2 <i>Matériels spécifiques</i> .....  | 20        |
| 4.3.3 <i>Vérification des installations électriques</i> .....   | 21        |
| 4.3.4 <i>Formation et information du personnel</i> .....  | 21        |
| 4.4 Consignation, mise hors service .....   | 21        |
| 4.5 Lutte contre l'incendie .....   | 21        |
| 4.6 Premiers secours .....  | 22        |
| 4.7 Plan d'urgence.....   | 23        |

## 1. INTRODUCTION

Le Plan de Sécurité et de Santé a pour objectif d'informer les différents acteurs du projet et de sa réalisation sur les mesures de prévention à mettre en œuvre lors de **toutes les séquences de réalisation des travaux de construction d'un complexe hospitalier : LOT Parachèvements sur le site des Viviers à 6060 Gilly.**

**Le respect des principes généraux de prévention est obligatoire. Les méthodes d'exécution seront par conséquent choisies en fonction.**

**Les travaux s'exécuteront notamment suivant :**

- 1. La Loi du Bien-Etre au Travail du 4 août 1996**
- 2. Le Code du Bien-Etre au Travail**
- 3. Le RGPT et le RGIE**
- 4. L'Arrêté Royal du 25 janvier 2001 sur les chantiers temporaires ou mobiles.**
- 5. L'Arrêté Royal du 31 août 2005 sur les travaux temporaires en hauteur**
- 6. L'Arrêté Royal du 16 juin 2005 relatif à l'utilisation des équipements de protection individuelle**
- 7. L'Arrêté Royal du 11 février 2014 sur l'enregistrement électronique du personnel**
- 8. L'Arrêté Royal du 30 août 2013 fixant des dispositions générales relatives au choix, à l'achat et à l'utilisation d'équipements de protection collective (M.B. 7.10.2013)**

Le Plan de Sécurité et de Santé sera mis à jour par le Coordinateur au fur et à mesure de l'avancement des travaux et des interventions des différents corps de métier. Ces mises à jour se feront par la fourniture des plans de sécurité des entreprises et de leurs analyses des risques liées aux travaux à exécuter. Ces analyses des risques se feront soit mensuellement soit à l'ouverture de chantier de l'entreprise, suivant l'importance du chantier. Toutes les réunions de préparation des travaux seront intégrées dans le Journal de Coordination.

Les entreprises présenteront obligatoirement pour approbation au coordinateur sécurité leurs méthodes de travail accompagnées de leurs moyens de prévention, préalablement au démarrage de leurs travaux. Ensemble, ils appliqueront les principes de prévention et le coordinateur évaluera les risques entre les différentes entreprises afin de déterminer les modes opératoires à mettre en œuvre.

**La première partie de ce plan de sécurité traite des prescriptions particulières (l'analyse des risques particuliers des travaux).  
La deuxième partie reprend des clauses plus générales de sécurité et de santé à respecter sur ce chantier.**

## 2. LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION

Les principes généraux de prévention sont les suivants (Loi du Bien-être du 4 août 1996 – article 5) :

- a) Eviter les risques
- b) Evaluer les risques qui ne peuvent être évités
- c) Combattre les risques à la source
- d) Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- e) Prendre des mesures de protection collective par priorité à des mesures de protection individuelle
- f) Adapter le travail à l'homme : choix des équipements et méthodes de travail, etc.
- g) Limiter, autant que possible, les risques compte tenu de l'état de l'évolution de la technique
- h) Limiter les risques de lésion grave en prenant des mesures matérielles par priorité à toute autre mesure
- i) Planifier la prévention
- j) Informer le travailleur sur la nature de ses activités, les risques résiduels qui y sont liés et les mesures visant à prévenir ou limiter les dangers
- k) Donner des instructions appropriées aux travailleurs

L'approbation du coordinateur sur les méthodes de travail et sur les mesures de prévention des entreprises se basera sur ces principes généraux de prévention.

Ces principes doivent être intégrés par les entreprises dans l'établissement des organisations de travail ci-dessous :

### **A - Les délais, l'organisation et la coordination**

- adapter les délais des travaux et des phases de travail en tenant compte de l'évolution du chantier,
- organiser la coopération entre les employeurs et les indépendants, en vue d'assurer la protection des travailleurs sur le site,
- mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour permettre l'information mutuelle des employeurs et des indépendants sur la coordination des mesures de prévention des risques professionnels auxquels sont exposés les hommes sur le chantier,
- organiser la surveillance correcte des procédures de travail,
- diviser le chantier par zones d'interventions.

### **B - L'ordre, la circulation et le stockage sur le chantier**

- maintenir le chantier en ordre et en état de salubrité satisfaisant,
- prendre les mesures nécessaires pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier,
- disposer les postes de travail avec des accès à des voies et des zones de circulation sûre (réduire l'usage des échelles, construire les escaliers à l'avancement),
- délimiter et aménager des endroits et stockage d'entreposage, en particulier s'il s'agit de produits dangereux,
- organiser le stockage, l'enlèvement et l'élimination des produits dangereux, des déchets et des décombres.

### **C - Les manutentions sur le chantier**

- organiser les phases de manutention sur le chantier
- vérifier l'entretien, le contrôle avant mise en service et les contrôles périodiques requis pour éliminer les risques pour la santé et la sécurité.

### **D - L'environnement du chantier**

- prévenir les risques de coactivités entre les activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier.

### **2.1 Notification préalable**

Ce document dont un modèle suit, doit être envoyé **par l'entreprise** au fonctionnaire chargé de la surveillance relative à la sécurité du travail au moins 15 jours avant le début des travaux de l'entreprise sur le chantier.

Ce document doit également être affiché sur le chantier au moins 10 jours avant le début des travaux.

**Notification préalable**

(Suivant l'Annexe 2 de l'AR du 25/01/01 concernant les chantiers temporaires ou mobiles)

Date de communication : .....

Adresse complète du chantier : .....Site des Viviers à 6060 Gilly

Nature de l'ouvrage : ..... Construction d'un complexe hospitalier  
 ..... LOT PARACHEVEMENTS

Date présumée du début des travaux sur le chantier .....

Date présumée de fin des travaux sur le chantier : .....

Durée présumée des travaux : .....

Nombre maximal présumé de travailleurs sur le chantier : .....

Nombre d'entreprises et d'indépendants prévues sur le chantier : .....

| <i>Société/ Nom</i>  | <i>adresse</i>  | <i>téléphone et fax</i>      |
|--|---|------------------------------|
| <b>Maître de l'ouvrage</b>   |   |                              |
| Grand Hôpital de Charleroi asbl<br>Madame Van Crombrugge   | Site Reine Fabiola<br>Avenue du Centenaire 73<br>6061 Montignies-sur-Sambre | 071 10 43 58<br>071 10 43 28 |
| <b>Auteur de Projet</b>  |   |                              |
| Société Momentanée VKRA<br>VK STUDIO Architects, Planners and Designers -<br>RESERVOIR A                               | Avenue Clemenceau 87<br>1070 Bruxelles                                      | 02 414 07 77<br>02 414 04 98 |
| <b>Bureau d'Etudes</b>   |   |                              |
|  |   |                              |
| <b>Coordinateur(s) en matière de sécurité et de santé pendant l'élaboration du projet de l'ouvrage</b>                 |   |                              |
| Bureau d'Etudes PS2 srl  | Rue A. Pouplier 113<br>7190 Ecaussinnes                                     | 067 460 311                  |
| <b>Coordinateur(s) en matière de sécurité et de santé pendant l'exécution des travaux de construction de l'ouvrage</b> |   |                              |
| Bureau d'Etudes PS2 srl  | Rue A. Pouplier 113<br>7190 Ecaussinnes                                     | 067 460 311                  |

Fait à le

Nom + Signature

### 3. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

#### 3.1 Analyse du projet et description des travaux et des risques majeurs

▪ **Les travaux sont entrepris pour le compte de :**

Grand Hôpital de Charleroi asbl  
Site Reine Fabiola  
Avenue du Centenaire 73  
6061 Montignies-sur-Sambre  
Tél.: 071 10 43 58  
Fax: 071 10 43 28

Représenté par Madame Bénédicte Van Crombrugge  
GSM: 0497 45 41 33  
E-mail: Benedicte.VanCrombrugge@ghdc.be

▪ **Le projet a été conçu par le bureau d'architecture :**

Société Momentanée VKRA  
VK STUDIO Architects, Planners and Designers cvba - RESERVOIR A sprl  
Avenue Clemenceau 87  
1070 Bruxelles  
Tél.: 02 414 07 77  
Fax: 02 414 04 98

Représenté par Monsieur Eric Vereecken  
E-mail: projetghdc@kvra.be

▪ **La coordination sécurité a été confiée au bureau de coordination :**

Bureau d'Etudes PS2 srl  
Rue A. Pouplier 113  
7190 Ecaussinnes  
Tél.: 067 460 311  
Email: info@bureaups2.com                      Web: www.bureaups2.com

Représenté par Monsieur Olivier Louette  
GSM: 0476 25 12 17

▪ **Les travaux sont entrepris par :**

JFJ\_NewGHdC (siège social) de la SSM – Société Momentanée  
SSM Building Group Jansen – Franki – Jan De Nul  
Tragel 60  
9308 Hofstade - Aalst (Belgique)

**Les travaux consistent en la réalisation de tous les travaux du lot « parachèvements », tels que décrits dans le cahier des charges du bureau d'architecture et des bureaux d'études.**

Les **risques majeurs** résident particulièrement dans les opérations suivantes :

- Coactivités intérieures : sol, faux-plafonds, , proximités de gaines techniques, portes, chapes, issue de secours condamnées, etc....
- Coactivités avec les travaux des techniques, d'aménagement des abrods, de fin de gros-oeuvre

### **3.2. Fonctionnement de la coordination sécurité dans le cadre de ces travaux :**

Toutes les entreprises présentes sur le chantier participeront obligatoirement à une **réunion de coordination sécurité de démarrage** durant laquelle elles présenteront :

- les travaux qui se dérouleront dans le mois à venir et les moyens de prévention qu'elle mettra en œuvre pour les exécuter (mise à jour de leur analyse des risques). Cet exposé se fera par écrit.
- La mise à jour du planning général.
- Les nouvelles sociétés devant intervenir dans le(s) mois à venir (invitées par les sociétés déjà présentes).
- Les plans de sécurité et de santé de ces nouvelles sociétés (informations générales, planning, analyse des risques propres, etc.).

Suivant l'importance ou l'urgence des travaux, des difficultés rencontrées, les explications seront données au coordinateur lors de ses visites de contrôles.

Aucune entreprise ne pourra débuter ses travaux sans avoir reçu l'accord du Maître de l'Ouvrage ou de son représentant, assisté du Coordinateur Sécurité, sur le contenu de son plan de sécurité.

L'entrepreneur général veillera au respect des procédures ci-dessus par ses sous-traitants et déclarera immédiatement au Maître de l'Ouvrage et au coordinateur la désignation de ces derniers. L'entrepreneur général veillera particulièrement à la présence de ses sous-traitants aux réunions de coordination sécurité et santé ainsi qu'à l'accomplissement des tâches administratives présentées en réunion de coordination sécurité.

**Aucune analyse des risques à caractère général (photocopies,...) ne sera acceptée.** L'entreprise a l'obligation d'étudier tous ses travaux et d'y apporter une analyse des risques particulière et des moyens de prévention particuliers.

### **3.3. Risques dus à l'interférence et à la succession des activités des divers intervenants.**

A. Risques pour les tiers (liés à ...):

- pollution sonore,
- chutes de matériaux,
- charrois de chantier (livraisons de matériaux)
- chute de plain-pied

B. Risques majeurs : Coactivités horizontales et verticales, chutes de plain-pied, coactivités avec les opérations et circulations internes existantes, incendie.


C. Circulation des personnes sur le site :

- Risque de chutes de plain-pied accrus dans les zones où des travaux sont en cours ou des zones où des matériaux sont entreposés.

### 3.4 Analyse des risques des travaux et des co-activités sur le chantier

| 3.4.1. RISQUES SPECIFIQUES AU CHANTIER  |   |   |
|---|---|---|
| 3.4.1.1. Installation de chantier – Environnement de chantier- Organisation des secours |   |   |
| Opérations  | Risques   | Prévention  |
| Toutes : manque de place  | Mauvaise gestion des coactivités : accidents divers et multiples  | <p>Etablir un <b>planning précis</b> et coordonné de l'ensemble des travaux afin de permettre la détection et la gestion des risques de coactivités. Ce planning sera présenté à chaque réunion de coordination sécurité par l'entreprise en même temps que l'analyse des risques des travaux exécutés dans le mois.</p> <p><b>Aucune coactivité verticale ne sera acceptée.</b></p> <p>Les coactivités horizontales seront gérées via le planning des travaux.</p>                     |
| Installation de chantier  | Incendies non contrôlés   | <p>Durant toute la période des travaux, <b>des moyens de lutte contre les incendies seront disposés et répartis à travers l'ouvrage</b>. L'emplacement de ces moyens de lutte seront repris sur le plan d'installation de chantier de l'entreprise et affichés.</p> <p>En cas de zones équipées de détecteurs de fumée, sauf avis contraire du MO, CS demande que ces derniers soient maintenus en fonction certainement en-dehors des heures de présence du personnel de chantier.</p> |
| Installation de chantier : vestiaires, douches, toilettes                               | Manque d'hygiène  | L'entreprise se conformera aux règlements en vigueur suivant le nombre de personnes présentes sur le site. Vu la nature des travaux, ces vestiaires et points d'eau seront régulièrement entretenus (au minimum 1X/semaine).  |
| Objets suspendus aux façades, vitres cassées, etc.                                      | Chute de matériaux et matériels sur du personnel ou sur des tiers | Toute vitre cassée sera directement retirée et remplacée par un panneau si un risque de chute de matériaux à travers la baie persiste. Tout objet suspendu sera directement retiré de la façade (idem pour façade arrière).   |
| Circulation sur le chantier   | Absence d'éclairage : accidents divers, chute de plain-pied, etc. | L'entreprise a l'obligation de prévoir un éclairage permanent des zones de circulation. Les zones de travail seront renforcées par un éclairage ponctuel ou général. Les cages d'escalier seront munies d'éclairage de secours durant les travaux. La coupure accidentelle du courant ne plongera donc pas le personnel dans l'obscurité des cages d'escalier.  |
| Organisation des travaux  | Chute de plain-pied et chute de matériaux                         | Les zones de stockage de matériaux seront placées à proximité des zones de travail (et protégées).  |
| Stockage de matériaux à l'intérieur de l'ouvrage  | Surcharge et écoulement de plancher                               | L'entreprise désirant stocker du matériel ou des matériaux à l'intérieur de l'ouvrage a l'obligation de se renseigner auprès du bureau de stabilité sur les charges admissibles des différents planchers.   |
| Conditions climatiques : envol des protections (bâches, panneaux, etc.)                 | Chute de ces éléments sur des tiers                               | Toutes les protections mises en œuvre sur le chantier seront fixées de manière à résister aux actions du vent.  |
| Toutes  | Manque d'hygiène  | <p>L'entreprise est avertie du fait qu'elle travaille dans un milieu hospitalier. Dès lors, l'hygiène du personnel, la gestion des déchets, le nettoyage des zones de travail seront irréprochables.</p> <p>Une attention quotidienne sur ces points sera exigée.</p> <p>En sortie de zone « travaux » l'entreprise construira un sas (double porte) avec au sol des autocollants anti-poussières qui seront renouvelés au besoin pour satisfaire la propreté des lieux.</p>            |



| 3.4.1.2. Travaux de parachèvements   |  |   |
|--|--|---|
| Toutes   | EPI : blessures à la tête  | Le personnel posant le matériel neuf (ou matériaux) est autorisé, suivant accord également de son employeur, à porter la casquette renforcée <u>pour les travaux intérieurs</u> en lieu et place du casque.   |
| Coactivités avec les opérations internes du Maître de l'Ouvrage  | Accidents divers<br>Accidents avec les tiers ou le personnel du MO             | Au démarrage du chantier, les flux entre le chantier et l'hôpital seront identifiés et séparés matériellement.  |
| Approvisionnement des étages en matériaux le long des façades  | Chute de matériaux<br>Chute de personnel                                       | Utilisation obligatoire de monte-charges réceptionnés.<br>L'entreprise détaillera ce poste dans son Plan de Sécurité.   |
| Réalisation des gaines techniques de dimensions ne permettant pas la chute d'une personne soit inférieures à 40X40cm | Chutes de personnes et de matériaux sur des personnes en contrebas             | A obturer complètement par panneautage inférieur soutenu par des étaçons et ce avant le bétonnage et le ferrailage de l'étage, ou en faisant continuer le treillis de la dalle et en le recouvrant d'un panneau à fleur du béton ou en posant un métal déployé sur cette surface.<br><br>La protection ne pourra être enlevée qu'après la pose à l'étage concerné d'une protection provisoire (garde-corps ou bloc de plâtre).<br><br>   |
| Travaux dans les gaines techniques de section <b>inférieure</b> à 40 X 40 cm   | Chute de personnes. Chute de matériaux   | Dans ce cas, la pose des équipements se fera depuis la dalle de l'étage concerné. Le personnel s'y tiendra et fera face à la trémie sécurisée par le treillis.<br><br>Les techniciens découperont les mailles du treillis dans leur chemin  |
| Montage, démontage et utilisation d'échafaudages   | Chute de hauteur de personnes et de matériels.<br>Eroulement de l'échafaudage. | <b>L'entreprise chargée du montage sera expérimentée dans ce travail.</b> Les monteurs porteront obligatoirement un harnais de sécurité. Leur méthode de travail tiendra donc compte de la présence d'un point d'ancrage supérieur à chaque instant. <b>L'échafaudage sera réceptionné par un organisme compétent à chaque montage ou modification.</b> L'échafaudage sera adapté aux surcharges auxquelles l'entreprise le destine.<br><br>La surcharge admissible sera communiquée aux utilisateurs. L'échafaudage sera muni de plinthes sur ses 3 côtés. La stabilité du sol sera assurée. Les pieds de l'échafaudage seront protégés contre les chocs. Les échafaudages sur chantier seront exclusivement ceux intégrant les échelles dans leur plancher (et donc dans leur volume intérieur).<br><br>Ils seront de classe adaptée aux matériaux mise en œuvre (au minimum classe 4).<br><b><u>Voir également A.R. du 31/08/2005.</u></b><br><br>Toute modification ou pose de treuils sera directement communiquée au poseur qui contrôlera l'installation par rapport à son matériel. |
| Réalisation des chapes<br>Réalisation des enduits  | Chute dans les trémies ou gaines d'ascenseur<br>Chute dans les escaliers       | Ces entreprises ne pourront en aucun cas enlever les protections provisoires posées devant ces gaines ou ouvertures. Elles détailleront obligatoirement dans leur PSS l'emplacement de leurs tuyaux et la manutention de leurs matériaux.<br>Port des EPI réglementaires.   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Réalisation de cloisons légères, faux-plafonds   | Chute de hauteur depuis un échafaudage non conforme  | Le travail sera réalisé depuis un échafaudage de type léger conforme et complet. L'usage d'une escabelle n'est permis que ponctuellement pour une opération non répétitive.<br>La zone devra être éclairée.   |
| Utilisation d'échafaudages intérieurs pour pose des techniques.<br>Travaux divers aux plafonds : électricité, hvac, etc. | Chutes de personnes et de matériaux sur des personnes en contrebas   | Echafaudage complet muni de garde-corps de part et d'autre. Blocage des roues lors de l'utilisation. Descente du personnel lors de translation.<br>Respect du poids total autorisé.<br>Aucun travail à l'échelle ne sera permis sur le chantier.<br><br>L'escabelle sera obligatoirement remplacée par un échafaudage roulant en cas de répétition de la tâche.<br>Port obligatoire du casque sur chantier  |
| Utilisation de nacelles élévatrices  | Basculement de la nacelle  | Utilisation de nacelle contrôlée par du personnel ayant reçu une formation à la conduite de tel engin.<br>Interdiction de se tenir debout sur la lisse intermédiaire<br>Respect du poids total autorisé.<br>Balisage de la zone si des travaux au sol sont entrepris.   |
| <b>3.4.2. RISQUES GENERAUX</b>   |  |   |
| <b>Divers</b>  |  |   |
| Toutes   | Accidents divers aux tiers   | Afficher dès le premier jour de chantier, un panneau mentionnant l'interdiction de circuler sur le chantier. Une clôture de chantier est conseillée. L'entreprise est seule responsable des accidents qui pourraient survenir sur son chantier vis-à-vis des tiers.   |
| Toutes   | Mauvaise gestion des coactivités   | Etablir un planning précis et coordonné de l'ensemble des travaux afin de permettre la détection et la gestion des risques de coactivités.  |
| Poste de travail   | Efforts, faux mouvements   | Mise au point de procédures écrites de méthodes de travail et étude approfondie des postes de travail répétitifs.   |
| Accueil des travailleurs, fournisseurs et sous-traitants.  | - Risques liés à la prise de poste par un nouvel arrivant sur le chantier (risques aggravés de chutes de hauteur, de chute de plain-pied, de heurt par un objet mobile). | Donner un point de rendez-vous précis aux fournisseurs ou aux nouveaux arrivés sur le chantier.<br>Les entreprises communiqueront à leur personnel les obligations pratiques concernant l'ordre et les circulations sur le chantier, les procédures en cas d'accident.  |
| Manutentions légères au poste de travail   | Chutes de matériaux depuis un poste de travail en hauteur<br>Lombalgies et autres lésions du dos dues au port de charges lourdes   | - Lorsqu'un risque de chute de matériaux est possible, des mesures seront prises afin de baliser et interdire la présence de personnes en contrebas.<br>- Des moyens suffisants de manutentions seront prévus sur le site (grue, monte-charge, etc.).<br>- Le poids des éléments à porter sera pris en compte lors du choix des éléments de construction et lors de la commande des fournitures.  |
| Manutentions lourdes   | Chutes de matériaux en cours de manutention, heurt et écoulement   | Etablir un plan d'installation reprenant :<br>- l'implantation des différents moyens de manutention (grues, monte-charge, etc.)<br>- l'implantation des zones de stockage,<br>- l'implantation des zones de chargement et déchargement.<br>- la matérialisation du survol des charges<br>Lors de l'établissement de ce plan d'installation, il sera tenu compte de la visibilité du machiniste sur le chantier au fur et à mesure de sa construction, des risques de survol de la voirie et des autres bâtiments (ou parties de chantier) occupé(e)s dans le voisinage. |

| <b>Premiers soins</b>                                       |   |  |
|---|---|--|
| Premiers secours  | Mauvaise organisation des premiers secours  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la première réunion de chantier, une procédure à suivre en cas d'accident sera organisée, précisant entre-autre : le ou les points de rendez-vous avec les services de secours, leur signalisation, la présence de secouristes sur le site, la diffusion de ces informations aux travailleurs.</li> <li>- Les consignes de premier secours seront explicitées aux travailleurs lors de leur arrivée sur chantier puis rappelées à l'aide d'un affichage</li> <li>- L'entreprise veillera à avoir sur chantier et ce, dès le premier jour, une boîte de secours conforme et un extincteur à poudre.</li> </ul> |
| <b>Outillage divers - Machines</b>                          |   |  |
| Divers : tous engins, méthodes et produits                  | exposition au bruit<br>exposition aux vibrations<br>exposition aux produits dangereux         | <p>Afin de permettre la protection des travailleurs qui ne sont pas à la source des nuisances sonores mais qui travaillent dans une zone touchée, tous les intervenants sur le chantier doivent fournir les moyens de protection adéquats aux travailleurs (casques et bouchons)</p> <p>En ce qui concerne la présence de produits dangereux, les entreprises devront prévenir le coordinateur de leur utilisation et préciser leur nature dangereuse</p>  |
| Sciage au disque diamant (découpes, percements saignées,..) | Blessures diverses aux mains, bras, jambes du personnel exécutant ou de toute tierce personne | <p>Formation du personnel exécutant.</p> <p>Port de protections individuelles (lunettes, masque, gants)</p> <p>Balisage de la zone de travail</p> <p>S'assurer que les projections ne peuvent blesser les passants ou autre personnel de chantier</p>  |
| Divers : tous engins et méthodes                            | autre forme<br>exposition au bruit<br>exposition aux vibrations                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Port des protections individuelles (bruit) ;</li> <li>- Isolation des machines (bruit et vibrations).</li> </ul>  |
| Utilisation d'un engin :<br>Grue                            | chute d'objet manutentionné   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à manutentionner;</li> <li>- accessoires de levage contrôlés (câble et fixation de la poire au câble) ;</li> <li>- Pv de contrôle à fournir avant utilisation</li> <li>- assise de grue stable et plane.</li> </ul>  |
| Utilisation d'un engin :<br>Grue                            | coincage dans objet mobile entre les pièces de machines, entre la machine et une partie fixe  | Mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement.   |
| Utilisation d'outils à main                                 | contact objet mobile<br>marteau, burin, éclat de pierre                                       | Port de protection individuelle (lunettes, gants).   |
| Utilisation d'un chalumeau                                  | brûlures  | - Distance de sécurité à respecter vis à vis des surfaces chaudes  |
| Utilisation d'un chalumeau                                  | Incendie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer de l'absence de produits inflammables à proximité du poste de travail, voire de gaz.</li> <li>- Mettre à disposition un extincteur sur le chantier, à proximité immédiate de l'utilisation du chalumeau.</li> <li>- Les bonbonnes seront fixées et maintenues en position verticale.</li> </ul>   |
| Utilisation d'un chalumeau                                  | Radiations non ionisantes<br>Vapeurs nocives  | Le personnel sera sensibilisé à l'utilisation des protections individuelles.<br>Assurer une ventilation suffisante   |
| <b>Circulation - Déplacement</b>                            |   |  |
| Circulation sur le chantier                                 | Chutes de hauteur   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balisage du chantier pour interdire l'accès aux zones non protégées</li> <li>- Protection des lieux où une intervention doit être réalisée au moyen de garde-corps, protection individuelle ou toute autre méthode (à justifier dans le plan de sécurité des entreprises).</li> <li>- Formation du personnel lors de l'arrivée sur le chantier.</li> </ul>  |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Circulation sur le chantier        | détérioration des garde-corps                       | L'entreprise proposera des moyens pour le maintien correct des garde-corps durant la durée du chantier :<br>- désignation d'un responsable,<br>- utilisation de garde-corps peints ou de section ne permettant pas leur utilisation "en dépannage" pour le coffrage,<br>- sensibilisation de tous (sous-traitants y-compris lors de la passation de marché de sous-traitance). |
| Circulation sur le chantier        | Chutes de plain-pied                                | - Etudier l'éclairage de toutes les parties du chantier, ainsi que l'éclairage extérieur lorsque la luminosité est insuffisante.<br>- Assurer le maintien correct des circulations (ordre et propreté sur chantier, définition correcte des chemins de circulation).   |
| Circulation sur le chantier        | Chutes de matériaux, écroulement                    | - Définir des zones sur le chantier (par exemple : baliser les zones en cours de démolition)<br>- Tout visiteur ou fournisseur sera guidé sur le chantier par le responsable des travaux.  |
| Circulation sur le chantier        | contact objet immobile, objet pointu ou coupant,... | Port obligatoire de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)  |
| <b>Echafaudages - Echelles</b>     |   |  |
| Utilisation d'échafaudages mobiles | Chutes de hauteur                                   | L'utilisation d'échafaudages sur roues est obligatoire sur chantier pour tout travail qui nécessite une plate-forme surélevée de travail. Toutefois, la hauteur de cette installation ne dépassera pas 3 X la largeur de l'échafaudage. Le frein des roues sera automatiquement actionné. Les tréteaux sont interdits sur chantier.  |
| Travaux aux échelles               | Risque de chutes et/ou blessures diverses           | <b>Les travaux aux échelles sont interdits sur chantier.</b>   |

**Note importante :** l'étude des risques développée ci-dessus, ainsi que les mesures prescrites ne comprennent pas les risques inhérents à chaque activité. En effet, ces risques dépendent des moyens d'exécution utilisés. Les risques et mesures de prévention à appliquer à ces moyens d'exécution devront figurer dans le plan de sécurité réalisé par chaque entreprise sur chantier sous l'impulsion des conseillers en prévention, par exemple. Ces derniers veilleront à ce que les activités sur le chantier, s'exécutent en respectant la loi du 04 août 1996 et ses arrêtés d'applications. Ces Plans de Sécurité des entreprises viendront compléter ce Plan de Sécurité et de Santé (PSS) et seront présentés en réunion de coordination mensuelle et/ou au plus tard 10 jours ouvrables avant le démarrage des travaux par les sociétés, au Coordinateur Sécurité et au Maître de l'Ouvrage.

### **3.5 Analyse des risques spécifiques liés au Coronavirus COVID-19 (V06)**

Faisant suite au Comité National de Sécurité (CNS) du vendredi 22 janvier 2021, vous trouverez le protocole mis à jour afin de lutter contre la pandémie Covid 19

Partie pour les travailleurs étrangers :

- Chaque entreprise ainsi que leurs entreprises contractantes et intermédiaires doivent tenir à jour un registre d'enregistrement des données. Ce registre est obligatoire dès le début des activités jusqu'au 14<sup>ème</sup> jour inclus après la fin de celles-ci.
- Obligation d'être en possession du Passenger Locator Form (PLF)
- **Tous les voyageurs venant en Belgique, quel que soit leur statut, leur pays de provenance, le but de leur voyage ou leur moyen de transport, sont obligés de compléter au plus tôt 48 heures avant l'arrivée en Belgique le formulaire PLF : [Formulaire de Localisation du Passager \(link is external\)](#), disponible en ligne.**

**A l'arrivée en Belgique d'une zone rouge, une quarantaine et un test le premier(\*) et le septième jour de cette quarantaine sont obligatoires.**

La quarantaine prend fin au moment de la réception du résultat négatif du test le septième jour. Si le test est positif, la personne doit s'isoler pendant au moins 7 jours.

**Complément d'analyse de risques :**

Nous demanderons aux Conseillers en Prévention des entreprises de nous fournir **une analyse de risque spécifique quant aux mesures mises en œuvre afin de lutter contre la propagation du Covid19 en respectant les consignes fédérales de santé.**

Comme détaillé ci-après, cette analyse comprendra **au minimum** :

- Les mesures concernant le transport des travailleurs.
- Les mesures imposées pour le respect de la distanciation sociale durant TOUTES les opérations.
- La mise à disposition des EPI spécifiques.
- La configuration et la composition des installations sanitaires mises à disposition des travailleurs.

| Travailleurs chantier - ouvrier  |  |  |
|--|--|--|
| Opération  | Risque   | Mesure de prévention   |
| <p>Toutes, comportement général</p> <p>Attention particulière pour les travaux lourds et avec risque d'essoufflement</p>   | <p>Contamination entre collaborateurs</p> <p>Non-respect des distances de sécurité "</p> | <p>Respect des <b>GESTES BARRIERES</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Éviter de donner la main, embrasser ou étreindre lorsque l'on salue quelqu'un</li> <li>✓ <b>Lavage régulier des mains</b> = désinfection avec savon et/ou gel hydroalcoolique, un passage à l'eau n'est pas suffisant.</li> </ul> <p>→ toujours avant les pauses : repas, pipi, cigarette...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Distanciation sociale : min 1.5m</b> en activité normale <b>plus si essoufflement dû à un effort physique</b></li> <li>✓ Utiliser toujours des mouchoirs en papier neufs et les jeter directement dans une poubelle fermée. Si pas de mouchoir à portée de main, éternuer ou tousser dans le pli du coude</li> <li>✓ Éviter de se toucher le visage</li> </ul> <p>Information spécifique de la part du SIPP<br/>Affichage systématique des consignes</p> <p><b>Le travailleur malade le signale à sa ligne hiérarchique dès l'apparition des premiers symptômes et reste à la maison + voir mise à jour de la procédure d'urgence</b></p> |
| <p><b>Attention particulière aux personnes à risques :</b><br/>Notamment ; personne âgée de plus de 65 ans, avec antécédents et/ou « fragilité » particulière : cardiaque, rénale, diabète, dont le système immunitaire est affaibli</p> |  | <p>→ <b>Suspension de l'activité si nécessaire</b><br/>Avis de la médecine du travail possible</p>   |

| Opération  | Risque   | Mesure de prévention   |
|--|--|--|
| Transport collectif<br><br><i>Déplacement des travailleurs de l'habitation vers le siège et/ou lieu de travail et retour</i> | Non-respect des distances de sécurité dans l'habitacle "<br>Contamination entre collaborateurs | Limitation du nombre de travailleurs par véhicule, respect de la distance de 1.5m !<br>Le nombre de travailleurs transportés dans un même véhicule sera adapté en fonction de la configuration de celui-ci : camion, camionnette, auto...<br><br>/!\ Exception faite pour les travailleurs de la même famille et/ou habitant sous le même toit<br><br><u>Mesures par exemples :</u><br>- Nettoyage régulier des véhicules destinés au transport collectif<br>- aération des véhicules<br>- affichage des gestes barrières dans le véhicule de travail.<br><br><i>Anticiper la problématique liée à la logistique : places de stationnement disponibles et éventuels soucis d'encombrement.</i> |
| Toutes - Contact avec <u>d'autres</u> travailleurs   | Non-respect des distances de sécurité " Contamination entre collaborateurs                     | <b>Maintenir, en toute circonstance, au minimum 1,5m de distance entre les travailleurs.</b><br><br><i>Décrire comment, pour <u>chaque</u> opération (transport de matériel, manutention, découpes, mise en œuvre, etc.)</i>   |
| Toutes tâches avec bruit ambiant et ponctuel nécessitant plusieurs travailleurs  | Communication orale difficile<br>→ proximité nécessaire à la communication                     | Préciser les mesures mises en œuvre dans l'analyse de risques<br><i>La bonne communication est primordiale pour la coordination des gestes techniques et assurer la sécurité des travailleurs</i>  |
| Utilisation d'équipements collectifs :<br>Réfectoire → prise des repas<br>Pause cigarette<br><br>Vestiaires<br>WC            | Contamination entre collaborateurs<br>Contact avec des équipements contaminés                  | <b>Mesures en vue du respect de la distanciation sociale &gt;1.5m</b><br><br><u>Par exemples :</u><br>Mise en place d'un planning de prise de repas<br>Nettoyage des mains préalable → rappel : point d'eau & savon doivent être disponibles<br>Nettoyage systématique de la zone de repas par chaque travailleur (désinfection)<br>Nettoyage régulier des poignées de porte/fenêtre<br>Mise à disposition de produits de désinfection : sprays, lingettes...<br>Aération régulière des locaux<br><br>→ <i>Si les conditions météorologiques, hygiéniques et de confort sont favorables ET sur base volontaire pourquoi pas manger à l'extérieur !</i>   |

| Opération  | Risque                                    | Mesure de prévention   |
|--|---|--|
| <p>Utilisation d'équipements mis à disposition pour une utilisation commune, par exemple :</p> <p><i>Échafaudages (main courante, garde-corps, éléments de plancher)</i></p> <p><i>Outils &amp; accessoires :</i><br/> <i>Scie sur table,</i><br/> <i>Bac à mortier</i><br/> <i>Accessoires de levage</i></p> <p>Utilisation des matériaux</p> | <p>Contamination des mains</p>            | <p><b>Préciser les mesures mises en œuvre dans l'analyse de risques,</b></p> <p><u>Par exemples :</u><br/> Affichage systématique des mesures d'hygiène<br/> Désinfection des équipements/matériels<br/> Préciser le type d'EPI, les circonstances d'utilisation et mode d'évacuation/nettoyage + former les travailleurs à leur utilisation</p> <p>Port de combinaisons jetables.<br/> Port de gants de protection jetables → attention à la compatibilité avec les gants de travail habituels !</p> <p><u>Si jetable</u> → Ces équipements doivent être à usage unique et évacués en poubelles fermées.<br/> <u>Si réutilisable</u> → La fréquence et les modalités de lavage de ceux-ci seront définis par l'entreprise en concertation avec les SIPP et SEPP à l'instar des vêtements de travail.</p> <p><b>Le port de ces équipements n'exclut pas les règles d'hygiène de rigueur, dont le lavage des mains.</b></p> <p><u>Commentaires :</u><br/> → <i>Préférer les gants initialement adaptés à la tâche, par exemples : gants de manutention, anti-coupure, de soudeur.</i><br/> → <i>retrait des gants : On attrape l'intérieur du poignet du 1<sup>er</sup> gant pour le replier et on utilise ce gant replié pour faire la même chose avec le 2<sup>ème</sup>.</i></p> <p><b>Attention à ne pas déplacer le risque !</b></p> |
| <p>Utilisation des équipements de travail, outils, EPIs</p>  | <p>Contamination orale, par les mains</p> | <p>Minimiser le prêt de matériel /outils entre collaborateurs !<br/> Chaque travailleur intervient avec ses propres EPIs</p> <p><u>Par exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- casque, lunette de sécurité, protection auditives, gants (manutention, anti-coupure),</li> <li>- Pour les soudeurs : veste et pantalon, masque et cagoule</li> </ul>  |
| <p>Utilisation d'équipements mis à disposition pour une utilisation commune :<br/> ascenseur de chantier (levage de personnes)</p>   | <p>contamination</p>                      | <p>Affichage spécifique pour limiter l'utilisation pour autant qu'une distance de 1.5m puisse être respectée entre les travailleurs<br/> SI la distance de 1.5m entre travailleurs ne peut être respectée → mise hors service ou une personne à la fois</p>  |
| <p>Toutes :<br/> Succession de nouveaux travailleurs</p>   | <p>Accru de contamination</p>             | <p>Restriction des activités<br/> Information préalable des tous les nouveaux travailleurs<br/> Affichage systématique des consignes</p> <p><i>Le recours inévitable à la sous-traitance pour assurer tous les types d'intervention engendre la multiplication de différents travailleurs au quotidien, certains pour quelques heures (carotteurs), d'autres plusieurs semaines (maçons...).</i><br/> <i>Ce turn-over est lui-même source d'exposition.</i></p>  |

| Opération   | Risque   | Mesure de prévention  |
|---|--|---|
| Toutes :<br>Plusieurs corps de métier sur une même zone de travail et utilisation des mêmes accès aux différentes zones | Contamination par coactivité   | Maitrise & restriction de la coactivité<br>Multiplication des accès si possible → mise à jour de la procédure d'urgence des entreprises si nécessaire + affichage en cas d'évacuation<br>Installation des postes de travail adaptée à la règle de distanciation sociale > 1.5m<br>Communication pour éviter les croisements<br>Délimitation des zones de passage si possible<br><br>Communication avec le donneur d'ordre + se tenir au courant de la coactivité au droit de la zone de travail et ses accès<br><br>Attention particulière à l'encombrement de ces zones et accès (matériel, matériaux) |
|   | Risque résiduel : travailleur isolé  | Garder un contact régulier : visuel et/ou sonore entre travailleur  |
| <b>Encadrement : maître d'œuvre et maître d'ouvrage, encadrement (conducteur, gestionnaire, SIPP...)</b>                |  |   |
| Réunion physique ponctuelle ou hebdomadaire avec <b>TOUS</b> les intervenants du chantier                               | Proximité contamination  | Favoriser les réunions à distance   |
|   | Risque résiduel<br>→ Possible défaut d'encadrement technique/sécurité possible si arrêt prolongé | <b>Préciser les mesures mises en œuvre dans l'analyse de risques</b><br><i>Sensibilisation, information continue des sous-traitants et travailleurs rendue difficile à cause de la distanciation obligatoire.</i>   |
| Suivi des activités des travailleurs sur chantier   | Proximité nécessaire à la communication  | Idem ouvriers : voir ci-avant   |
| Communication entre les acteurs du chantier   | contamination  | Favoriser le télétravail  |

**Mise à jour de la procédure d'urgence :**

**En cas de symptômes : fièvre et/ou problèmes respiratoires, mal de gorge :**

- Restez à la maison !
- Restez calme et appelez votre médecin généraliste pour signaler les symptômes, ne pas aller dans la salle d'attente ou aux urgences. Le médecin généraliste déterminera par téléphone si vous pouvez être soigné à domicile ou si vous devez vous rendre à l'hôpital.
- Contactez le maître d'ouvrage directement ou via votre ligne hiérarchique.

**Liens:**

- [www.infocoronavirus.be](http://www.infocoronavirus.be), portail officiel des autorités belges concernant le Coronavirus
- **SPF santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement** : [health.belgium.be](http://health.belgium.be)
- **Confederationconstruction.be**
- **Constructiv.be**



#### 4. PRESCRIPTIONS GENERALES

##### **4.1 Attestation de prise de connaissance du PSS de PS2, Plan Sécurité et de Santé de l'entreprise et Dossier pour les Interventions ultérieures**

Les entreprises doivent établir un plan particulier de sécurité répondant aux impératifs du présent Plan de Sécurité et de Santé (PSS). La transmission de ce PSS sera accompagnée obligatoirement d'une attestation de prise de connaissance de PSS de PS2, datée et signée. A la fin de leurs interventions elles participeront obligatoirement à l'établissement du Dossier pour les Interventions ultérieures, à l'initiative du coordinateur, elles remettront sur support papier et informatique toutes les informations demandées dans les délais impartis. Le plan de sécurité est enrichi et adapté par les entreprises au fur et à mesure du déroulement des travaux. Il sera mis à jour lors des réunions de coordination mensuelle et/ou à la fin des travaux. Il complétera le dossier As Built des entreprises et indépendants.

##### **A. - Modalités d'établissement du Plan de sécurité de l'entreprise**

Le coordinateur informe les entrepreneurs de leurs obligations via le présent Plan de Sécurité et de Santé (PSS) qui est joint à la demande de prix.

Les entreprises fournissent obligatoirement à leurs sous-traitants leur Plan particulier de Sécurité et le PSS établi par le Maître de l'ouvrage et le coordinateur.

Ces documents font partie des conditions du marché de sous-traitance.

Chaque entreprise établira son propre plan particulier de sécurité qui est adressé au coordinateur pour intégration dans le présent PSS. Chaque entreprise devra avoir l'aval du coordinateur pour son plan de sécurité avant le commencement des travaux.

Les plans particuliers de sécurité des entreprises pouvant évoluer, un exemplaire mis à jour par l'entreprise doit être en permanence tenu sur le chantier et à la disposition des organismes officiels.

L'entrepreneur garde cinq ans son plan particulier de sécurité à partir de la date de fin du chantier.

##### **B. - Contenu du Plan Entreprise de Sécurité et de Santé**

1) Les noms et adresse de l'entreprise. L'adresse du chantier et l'effectif prévisible. Les noms et qualités des personnes chargées de diriger l'exécution des travaux et d'en assurer la sécurité. Les numéros de GSM de ces personnes.

2) La description des travaux et méthodes de travail, en faisant ressortir :

a) les risques propres à l'entreprise et tenant compte des contraintes particulières du chantier ainsi que les moyens de prévention choisis en fonction.

b) les travaux qui présentent des risques d'interférence avec d'autres entreprises et les moyens de prévention proposés.

3) Le planning des travaux

4) Les modalités de prise en compte des mesures de coordination générale définies par le coordinateur.

5) Les mesures d'hygiène et locaux destinés au personnel mis en place ou à disposition tels que prévus dans le plan général de coordination.

6) L'organisation des premiers secours de l'entreprise avec notamment le matériel médical disponible, les sauveteurs secouristes du travail présents, les mesures prises pour l'évacuation des blessés dans le cadre du Plan de Sécurité et Santé.

La partie **description des travaux** est la plus importante du plan; elle doit être accompagnée d'une analyse détaillée des risques liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations, à l'utilisation de substances ou préparations dangereuses, aux circulations et déplacements sur le chantier.

Les plans ou croquis établis pour le chantier remplacent avantageusement du texte.

Les photocopies de documents à caractère général **doivent être évitées et ne seront acceptées.**

Le plan peut évoluer, il est toujours possible de modifier des modes opératoires, des mesures de prévention, si les risques encourus sont diminués ou si les mesures de prévention présentent une garantie équivalente ou plus importante.

**DECLARATION DE PRISE DE CONNAISSANCE DU PSS PS2**

Par la présente, je déclare avoir reçu et pris connaissance du Plan de Sécurité et de Santé (PSS) du Bureau d'Etudes PS2 du chantier .....

Je déclare avoir lu et compris le contenu du PSS et je m'engage à en informer tous mes travailleurs et ceux de mes sous-traitants.

Le signataire s'engage à prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la réglementation sur la sécurité et le bien-être au travail (Code RGPT, RGIE, et autres textes) soit respectée.

Société:.....

Objet des travaux : .....

Nom du responsable: .....

Date: .....

Signature avec la mention "Lu et approuvé"

## **4.2 Protection contre les chutes**

### **4.2.1. Protections collectives contre les chutes**

L'application des principes généraux de prévention sur les chantiers conduit à l'étude de protections collectives contre les chutes dès la conception et lors de la définition des méthodes de travail. Le PSS précise ces obligations.

En particulier :

*Risque de chute de hauteur du personnel*

**Ce risque majeur doit être éliminé par les dispositions ci-après :**

*A. - Dispositifs destinés à empêcher la chute des personnes*

En priorité :

- mise en place des éléments architecturaux et constructifs définis lors de la phase de conception au fur et à mesure de l'exécution de la construction éléments concernés.
- utilisation de produits de construction résistants.
- Mise en place de planchers provisoires.

*B. – Dispositifs destinés à recueillir l'accidenté*

- mise en place de surface de recueil rigide située à moins de 3 mètres du plancher de travail.
- mise en place de dispositif de recueil souple type filet limitant la chute à 6 mètres.

Les dispositifs doivent protéger le personnel lors des diverses interventions des entreprises.

*Risques de chute d'objet*

- limiter le nombre d'accès,
- baliser et protéger ceux-ci.
- plinthe obligatoire le long des surfaces de travail en hauteur (sur tous les côtés du plancher de travail).
- contrôle des engins et accessoires de levage

*Risques travaux superposés et co-activités dangereuses (chute d'objets et de matériel)*

Les dispositions ci-après sont à prendre dans l'ordre de priorité :

- Délimiter le chantier en zones d'interventions et de co-activités interdites,
- Elaboration d'un calendrier prévisionnel de travaux évitant ces interférences ou décalages horaires des interventions.

### **4.2.2 Protection individuelle contre les chutes**

Les protections individuelles seront envisagées dans le cas unique où les protections collectives ne peuvent être mises en place, après consultation et accord du Maître de l'Ouvrage et du Coordinateur Sécurité.

Par protection individuelle, nous entendons le port du harnais de sécurité munis le cas échéant d'un stop-chute. Les points d'ancrage seront à faire approuver par le bureau d'études en stabilité.

Ces éléments seront en ordre de contrôle périodique.

## **4.3 Electricité**

L'électricité est à l'origine d'accidents du travail graves, voire mortels ; il convient donc de connaître le matériel et les principes de sécurité qui se rattachent à ce risque.

La résistance mécanique des câbles sur le chantier doit être adaptée aux conditions d'utilisation. Seuls les câbles du type H07RN-F, CTMB-N, CTFB-N ou similaires peuvent être utilisés sur chantier. Les câbles de soudure doivent être du type CTSB-N.

#### 4.3.1 Matériels électriques

Deux critères principaux permettent de les caractériser : le degré de protection et la classe.

##### 1) Degré de protection

Définit la capacité de l'enveloppe de l'appareil à résister aux conditions d'influences externes.

Il se désigne par le sigle :

|                     |            |
|---------------------|------------|
| IP                  | XX         |
| degré de protection | 2 chiffres |

Le premier chiffre définit la protection contre la pénétration des corps solides extérieurs,  
Le deuxième chiffre définit la protection contre l'eau (humidité, pluie, protections ...),  
Un troisième chiffre complète ce degré IP et définit la résistance aux chocs mécaniques.

**En ce qui concerne les chantiers courants de la construction, il faut choisir au moins du matériel IP 44 et au moins un degré 7 pour la protection contre les chocs mécaniques :**

- ne laissant pas pénétrer des corps solides de dimensions supérieures à 1 mm,
- étanche aux protections de pluie arrivant de toutes directions,
- résistant à la chute d'une masse de 1,5 kg tombant de 0,40 m.

##### 2) Classe

Définit le type d'isolation du matériel et sa liaison à la terre.

- Classe I : Ces matériels doivent être reliés à la terre ; le cordon de raccordement doit donc comporter un conducteur de protection vert-jaune reliant la borne de terre de l'appareil à la liaison équipotentielle principale du chantier Symbole de mise à la terre :
- Classe II : Ces matériels sont à double isolation. Ils sont raccordés à l'installation électrique sans conducteur de terre. La plaque signalétique doit porter le symbole :
- Classe III : Ces matériels sont prévus pour n'être alimentés que par une très basse tension de sécurité inférieure à 50 V (25 V sur les chantiers).

#### 4.3.2 Matériels spécifiques

- *Baladeuses*  
Elles doivent être du modèle professionnel avec une protection de l'ampoule et doivent être conformes aux normes (label CE), être d'un type non démontable et d'un degré minimal de protection IP 45. L'utilisation de baladeuse « bricolées » est strictement prohibée !
- *Prolongateurs*  
Pour les matériels de classe I, ils doivent comporter le conducteur de protection.
- *Coffrets électriques*  
Ils doivent permettre le branchement de prises de courant sans avoir à ouvrir la porte du coffret, cette dernière devant être maintenue fermée à clé. Ils doivent être équipés à l'intérieur d'un dispositif différentiel à haute sensibilité  $I \Delta n \leq 30$  mA pour branchement d'outillage portatif.
- *Dispositifs différentiels portatifs 30 mA*  
Ces dispositifs portatifs permettent de protéger l'utilisateur quel que soit le niveau de protection de l'installation électrique en amont.
- *Transformateurs de sécurité*  
Lorsque l'on intervient dans des enceintes conductrices exigües (vide-sanitaires par exemple), on doit utiliser des appareils électriques alimentés en très basse tension de sécurité (25 volts) ; celle-ci étant obtenue par l'intermédiaire d'un transformateur de sécurité 230 V/25 V situé à l'extérieur de l'enceinte conductrice.  
L'utilisation d'un transformateur de séparation des circuits 230 V/230 V de classe II est possible sous réserve que chaque transformateur n'alimente qu'un seul appareil électrique de classe II.  
Les lampes baladeuses doivent obligatoirement être alimentées en très basse tension de sécurité 25 V.
- *Groupes électrogènes*  
Les petits groupes électrogènes de chantier sont de deux classes :
  - . Classe I : - interconnexion de toutes les masses (groupe et appareils d'utilisation de classe I), protection de chaque départ par un dispositif différentiel haute sensibilité si le groupe n'est pas équipé lui-même de ce dispositif par construction.
  - . Classe II : Mêmes dispositions qu'en classe I sauf que la protection par dispositif différentiel haute sensibilité n'est pas exigée dans les cas suivants : ensemble de l'installation réalisé en classe II, un seul appareil de classe I est alimenté par le groupe.

### 4.3.3 Vérification des installations électriques

Les installations électriques doivent être vérifiées :

- au démarrage du chantier ou à la mise en service de l'atelier,
- tous les ans à partir de la première vérification,
- à chaque modification de structure.

Cette vérification est confiée à un organisme agréé. Sauf exception, seule la vérification périodique peut être faite par une personne compétente de l'entreprise. Chaque vérification doit faire l'objet d'un rapport de conformité. Les réserves éventuelles doivent faire l'objet des travaux correspondants.

### 4.3.4 Formation et information du personnel

Il faut informer le personnel des conditions d'utilisation du matériel électrique.

Sans formation particulière, on ne peut qu'effectuer le branchement d'une prise ou enclencher un disjoncteur, sous réserve qu'il n'y ait aucune pièce sous tension non protégée à proximité.

Pour des travaux électriques plus spécifiques, il est nécessaire d'avoir reçu une formation particulière ou d'avoir une habilitation.

## 4.4 Consignation, mise hors service

Avant d'intervenir sur des machines, appareils ou installations à l'arrêt, il convient de s'assurer que cette intervention pourra être effectuée sans risque pour l'opérateur. L'opérateur réalisera par conséquent son intervention sur base des directives du Maître de l'Ouvrage.

Parmi les mesures à prendre, il convient d'effectuer la consignation de la machine ou de l'installation.

## 4.5 Lutte contre l'incendie

### Protection incendie

Des extincteurs susceptibles de lutter avec efficacité contre un début d'incendie doivent être placés à proximité des locaux ou des zones dans lesquels se trouvent des produits inflammables (locaux de stockage, locaux vestiaires/réfectoires, local transformateur, terrasses, toitures lors de travaux d'étanchéité, ...).

Ces extincteurs doivent être vérifiés périodiquement de façon à s'assurer qu'ils sont en état de fonctionner.

Le choix du produit doit être adapté à la classe de feu et aux locaux dans lesquels l'extincteur peut être utilisé (avec ou sans risque électrique).

Classes de feux :

- Type A : feux de matériaux solides (bois, papier, carton, ...).
- Type B : feux de liquide (bitume, goudron, huiles, solvants, ...).
- Type C : feux de gaz (gaz de ville, butane, propane, ...).
- Type D : feux de métaux (magnésium, aluminium, ...).

En fait, hormis pour les feux de type A où l'eau pulvérisée est le meilleur agent extincteur, on utilisera pour tous les autres types de feux des extincteurs à poudre qui présentent une bonne efficacité et une isolation vis-à-vis du courant électrique.

Note : Le choix des matériaux qui constituent les ateliers, bureaux et locaux destinés au personnel ainsi que leurs isolations, doit être fait en tenant compte de leur résistance au feu.

Le personnel spécialisé pour la lutte contre le feu doit connaître la tactique à employer dans tous les cas probables et suivre les conseils d'utilisation des extincteurs.

### *Alerte incendie*

Au moindre indice d'incendie ou de fumée suspecte – à moins qu'il ne s'agisse d'un petit feu qui peut être immédiatement éteint par les personnes sur place – les pompiers doivent être appelés sans aucune hésitation.

Leur intervention est gratuite et la loi fait de cet appel une obligation.

Le téléphone est le meilleur moyen de communication pour appeler les sapeurs-pompiers. En Belgique il suffit de former le n° 100 qui est un numéro d'appel général et unique en cas de sinistre.

Les autres numéros de secours sont :

- Service médical d'urgences 112
- Pompiers 112
- Gendarmerie et Police 101
- Croix Rouge de Belgique 105
- Centre des brûlés 02/268 62 00
- Centre anti-poisons 070/245 245

L'annonce d'un incendie doit être transmise calmement, clairement et complètement de manière à permettre aux pompiers de déterminer avec exactitude le lieu et la nature du sinistre. Un entraînement à la transmission de ces renseignements n'est certainement pas superflu.

Après l'appel des pompiers

- Guider les pompiers sur les lieux et préparer les accès
- leur apporter la collaboration qu'ils souhaitent
- les avertir des particularités des lieux : signaler les lieux où les personnes se trouvent en danger, signaler l'endroit où sont stockés les produits dangereux s'ils n'ont pas pu être éloignés

#### **4.6 Premiers secours**

##### **Objectif**

Apporter les secours à la personne accidentée le plus rapidement possible. Pour se faire, l'entreprise affichera à divers endroits sur chantier et au bureau de chantier, les numéros d'appels des secours ainsi que la procédure d'appel (les mots simples définissant l'endroit du chantier, l'emplacement exact de la personne accidentée sur le chantier seront écrits devant chaque poste téléphonique).

En cas d'incendie ou d'explosion, l'évacuation du chantier sera explicitée sur ce document précité et affiché également à divers endroits (voir PRV ci-dessous).

##### **Boîte de secours**

Sur tous les chantiers et dans les ateliers il est nécessaire d'avoir une trousse ou boîte de secours, à adapter par le médecin du travail en fonction des risques et du niveau de formation des secouristes.

Cette boîte doit être maintenue complète.

##### **Les secours extérieurs et point de rendez-vous (PRV)**

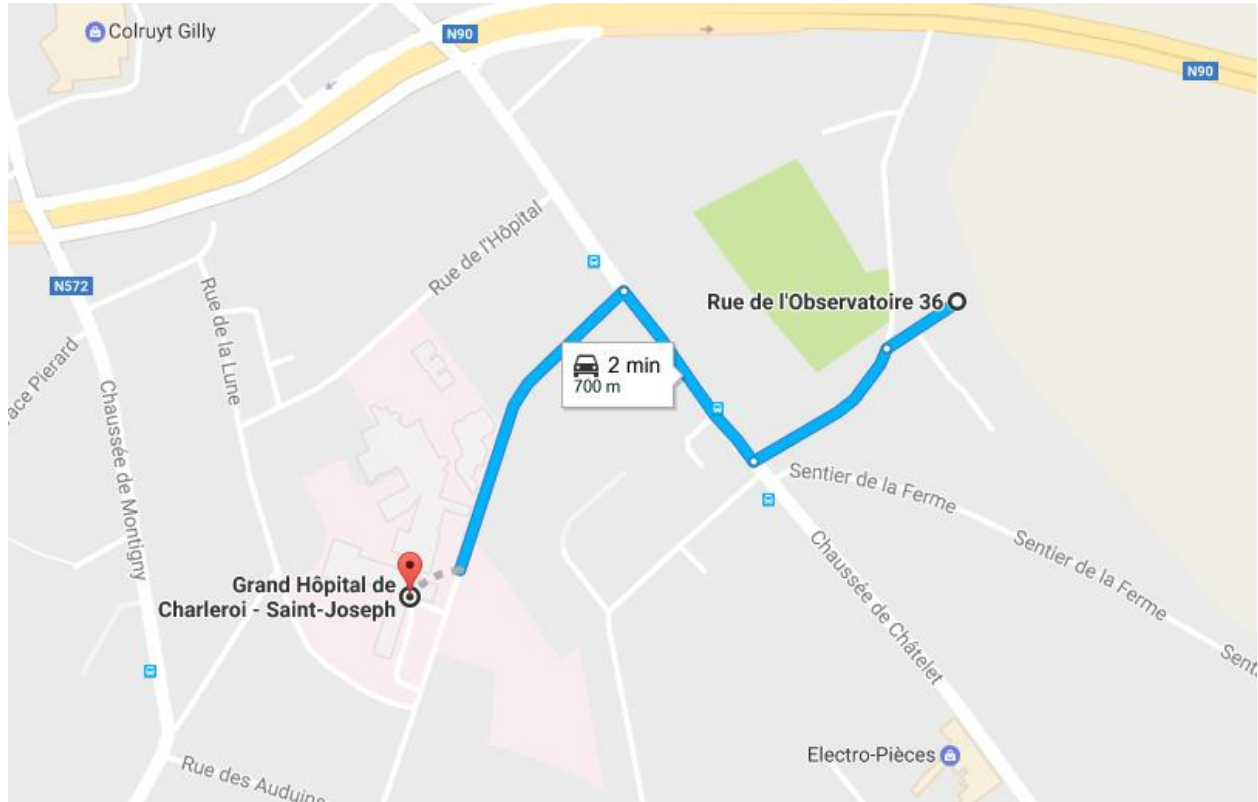
La consigne de déclenchement des secours doit être claire et les numéros d'appel affichés (voir affiche des premiers secours sur chantier établie par le responsable du chantier, avec plan accès à l'hôpital le plus proche). Prendre contact au préalable avec les secours extérieurs pour l'établir.

##### **Prévoir le guidage des secours extérieurs (utiliser les PRV)**

Sur le chantier et les zones de travail dont l'accès est délicat, le repérage des lieux ou de ces zones est à faire avec les secours extérieurs et doit conduire généralement à l'établissement d'un plan de secours. L'accès au chantier sera assuré en permanence et un (ou des) point(s) de rendez-vous pour les secours extérieurs, sera (ont) fixé(s) et connu(s) de tous. Ce PRV sera communiqué aux services de secours extérieurs lors de l'appel de ces derniers.

#### 4.7 Plan d'urgence

Dessiner une vue en plan du chantier avec les points de rendez-vous pour les véhicules de secours



**Hôpital le plus proche : 2 minutes – 700 m**

#### **Grand Hôpital de Charleroi - Saint-Joseph**

Rue Marguerite Depasse 6  
6060 Charleroi

Tél. : 071 10 70 11