



COORS Association
Rue du Brûle, 14
B-6150 ANDERLUES

PLAN DE SECURITE ET DE SANTE

(Suivant l'AR du 25.01.01 concernant les Chantiers Temporaires ou Mobiles)

MAITRE DE L'OUVRAGE
REGIE COMMUNALE AUTONOME DE CHARLEROI
Avenue de Waterloo, 2/4
6000 CHARELROI

PROJET
Rénovation du bâtiment piscine de Loverval
« Charleroi les bains »
Allée des Cygnes
6280 LOVERVAL

DOSSIER N°
181112-RS-2076

DATE
A 07/06/2019

TABLE DES MATIERES

1	Documents à fournir.....	2
1.1	Documents à annexer à l'offre	2
1.2	Documents à fournir avant le début des travaux	2
1.3	Documents à transmettre à la réception provisoire	2
2	Introduction	3
3	Mise en œuvre de la sécurité sur le chantier	4
4	Renseignements généraux.....	5
4.1	Description du projet	5
4.2	Informations concernant les intervenants.....	6
4.3	Organismes de contrôle	8
4.4	Services d'appel en cas d'urgence	9
5	Organisation du chantier	10
5.1	Installation de chantier	10
5.2	Circulations.....	11
5.3	Locaux.....	11
5.4	Electricité	12
5.5	Matériaux / Produits dangereux.....	12
5.6	Nettoyage du chantier	13
5.7	Premiers secours.....	13
5.8	Lutte contre l'incendie.....	13
6	Equipements de protection collective (E.P.C.) et de protection individuelle (E.P.I.)..	14
6.1	Protections collectives	14
6.2	Protections individuelles.....	15
7	Engins de levage	16
8	Echafaudages fixes.....	16
9	Echafaudages sur tréteaux.....	17
10	Echafaudages roulants.....	17
11	Echelles	18
12	Liste des risques particuliers au chantier (non exhaustive).....	19
12.1	Risques propres au chantier.....	19
12.2	Risques du chantier sur son environnement.....	27

1 Documents à fournir

1.1 Documents à annexer à l'offre

Sous peine d'exclusion, les offres doivent être accompagnées du formulaire sécurité de soumission.

1.2 Documents à fournir avant le début des travaux

-Une copie de la déclaration de travaux.

Les entreprises ont l'obligation de communiquer la déclaration 30 bis à l'Office Nationale de Sécurité Sociale avant le début des travaux.

La déclaration de travaux doit être communiquée pour :

- chaque entrepreneur à partir d'un montant de travaux de 5.000,00 € HTVA avec au moins 1 sous-traitant ;
- chaque entrepreneur à partir d'un montant de travaux de 30.000,00 € HTVA avec ou sans sous-traitant.

-Le plan d'installation du chantier.

Si l'aménagement du chantier est modifié durant le déroulement des travaux, un plan devra être fourni pour chacune des phases.

-Chaque entreprise doit transmettre un plan particulier de sécurité et de santé (PPSS) pour la partie des travaux qu'elle réalise répondant aux impératifs du plan de sécurité et de santé.

Ce PPSS sera remis au coordinateur-réalisation avant de débiter les travaux. Ceux-ci ne peuvent commencer qu'après approbation du PPSS par le coordinateur-réalisation.

-Une copie du planning des travaux ainsi que les mises à jour.

-Une copie des fiches de sécurité des produits dangereux avant leur utilisation sur le chantier.

1.3 Documents à transmettre à la réception provisoire

L'entreprise générale transmettra au coordinateur sécurité-santé le dossier as-built en 1 exemplaire « papier » & en 1 exemplaire « CD » ; ce dossier as-built comprendra notamment :

- de la liste des sous-traitants avec leurs coordonnées et leurs activités sur chantier ;
- les plans « as-built » y compris le plan « as-built » de l'égouttage ;
- les études et plans de stabilité ;
- des fiches techniques des matériaux, des peintures et produits utilisés sur le chantier ;
- des attestations des matériaux Rf et des attestations de pose des matériaux Rf ;
- des fiches techniques du matériel utilisé (électricité, sanitaire, chauffage, ventilation, incendie,...) ;
- des plans As-Built « techniques spéciales » (électricité, sanitaire, chauffage, ventilation, incendie,...) ;
- des schémas unifilaires des installations électriques ;
- les dossiers techniques (ascenseur, ...) ;
- des PV de réception des installations (électricité, gaz, incendie, ascenseur,...) ;
- des documents techniques relatifs à l'utilisation des installations, notices d'utilisation, notices d'entretien ;
- ...

2 Introduction

Le Plan de Sécurité et de Santé (P.S.S.) précise les règles spécifiques de sécurité et d'hygiène applicables sur le chantier ainsi que des mesures de protection et de prévention concernant les travaux présentant des risques.

Il appartient aux entreprises de préciser et/ou de compléter le document via les Plans Particuliers de Sécurité et de Santé (P.P.S.S.) à établir avant le démarrage de tous travaux à risques.

Les entreprises ont la liberté de présenter toutes les mesures de protection alternatives pour autant qu'elles présentent un niveau de sécurité au moins équivalent à celles prévues dans le Plan de Sécurité et de Santé.

Tous les renseignements sur l'ouvrage à bâtir contenus dans le dossier n'ont qu'une valeur technique indicative pour déterminer les mesures de sécurité et de santé à respecter et ne constituent en aucun cas une dérogation aux documents, bordereaux, métrés, plans et détails d'exécution réalisés par les maîtres d'œuvre (architecte, bureaux d'études, ...).

Les frais qui incombent aux employeurs pour se conformer aux lois et règlements en vigueur, pour la mise en œuvre des mesures de sécurité décrites ici et pour la réalisation des pièces à produire à la direction des travaux ainsi qu'au coordinateur sont à comprendre dans les postes prévus éventuellement à ces fins. Le nombre de documents à produire dans le contexte de la sécurité et de la santé n'est pas limitatif.

3 Mise en œuvre de la sécurité sur le chantier

Concerne :

Frais de sécurité en phase réalisation de l'ouvrage imposée par :

- l'A.R. du 25/01/2001 concernant les chantiers temporaires ou mobiles ;
- la Loi du 4/08/1996 relative au bien être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail.

Conformité de l'offre

Les entreprises ont l'obligation de communiquer le montant de la soumission pour la mise en œuvre de la sécurité sur le chantier.

Caractéristiques

Les obligations en tant qu'intervenants

Les entreprises, qui exécutent des travaux sur un chantier soumis à l'obligation de coordination, sont tenues au respect des obligations suivantes :

- L'interdiction, sauf en cas de force majeure, de commencer les travaux tant qu'un coordinateur-réalisation n'est pas désigné et qu'un Plan de Sécurité et de Santé n'est pas établi (*art. 16 de l'A.R.*).
- L'application des principes généraux de prévention visés à l'article 5 de la Loi (*art. 50 de l'A.R.*).
- L'information du coordinateur-réalisation portant sur les risques propres à l'activité de l'entreprise et sur les mesures de prévention relatives à ces risques.
- La collaboration à la mise en œuvre des actions du coordinateur-réalisation (application du Plan de Sécurité et de Santé, adaptation des procédures de travail en fonction des remarques du coordinateur-réalisation, ...voir *art. 52 de l'A.R.*).
- La coopération au maintien des mesures de sécurité sur le chantier et à la protection du bien-être des travailleurs (*art. 51 et 52*).

Les entreprises ont également l'obligation de veiller à ce que les sous-traitants respectent leurs propres obligations en matière de santé et de sécurité sur les lieux de travail (*art. 25 à 28 de la Loi*).

En vue de l'application des dispositions des *articles 25 à 28 de la Loi*, tout entrepreneur qui confie à un autre entrepreneur (y compris un travailleur indépendant) l'exécution de tout ou partie des travaux qui lui sont concédés, a notamment les obligations suivantes (*art. 29 de la Loi*).

- L'obligation de ne contracter qu'avec un sous-traitant qui respecte ses obligations en matière de sécurité. Cette obligation entraîne implicitement un devoir d'évaluation préalable du sous-traitant en matière de sécurité (*art. 29, 1° de la Loi*).
- L'obligation d'inscrire dans le contrat d'entreprise, ou dans une convention distincte, des clauses spécifiques, aux termes desquelles, d'une part, le sous-traitant s'engage à respecter ses obligations en matière de sécurité, et d'autre part, ce même sous-traitant est informé qu'à défaut de respecter ses obligations, les mesures de sécurité seront prises d'office à ses frais (*art. 29, 2°, b de la Loi*).
- L'obligation pour l'entrepreneur de prendre, après mise en demeure du sous-traitant resté en défaut, les mesures nécessaires en matière de sécurité, notamment celles destinées à assurer la sécurité des travailleurs du sous-traitant (*art. 29, 3° de la Loi*).

Prix

Prix global

Mesurage

Forfait pour l'ensemble ; le prix relatif à la mise en œuvre de la sécurité sur le chantier est compris dans le montant total des travaux.

4 Renseignements généraux

4.1 Description du projet

4.1.1 Nature des travaux

Rénovation du bâtiment piscine de Loverval « Charleroi les bains »

4.1.2 Adresse

Allée des Cygnes
6280 Loverval

4.1.3 Date de début des travaux et délai d'exécution

Début des travaux : déterminé ultérieurement

Délai d'exécution : voir cahier spécial des charges de l'auteur de projet

4.2 Informations concernant les intervenants

Maître de l'ouvrage

Nom : Régie Communale Autonome de Charleroi
Mr E. Pepinster, Directeur Gérant
Adresse : Avenue de Waterloo, 2/4
6000 Charleroi
Tél : +32 (0) 71 20 09 20
Fax :
GSM :
E-mail : emmanuel.pepinster@rca.charleroi.be

Auteur de projet

Nom : CAPSULE D'ARCHITECTURE
Mr S. Lebrun & Mr M. Lombard
Adresse : Rue de Montigny, 24
6000 Charleroi
Tél : +32 (0) 71 701 091
Fax : +32 (0) 71 701 891
GSM : +32 (0) 495 508 798 / +32 (0) 495 408 254
E-mail : sebastien.lebrun@capsule-architecture.be
mathieu.lombard@capsule-architecture.be

Bureau d'études - Stabilité

Nom : EV Build
Mr E. Vanhamme
Adresse : Rue Pont de Bois, 25
5651 Walcourt
Tél :
Fax :
GSM :
E-mail :

Coordinateur Sécurité – Projet

Nom : COORS Association sprl
Mr R.Somville
Adresse : Rue du Brûle, 14
6150 Anderlues
Tél : +32 (0) 497 54 58 68
Fax : +32 (0) 71 47 81 75
GSM : +32 (0) 497 54 58 68
E-mail : raphael.somville@skynet.be

Coordinateur Sécurité – Réalisation

Nom :	COORS Association sprl Mr R.Somville
Adresse :	Rue du Brûle, 14 6150 Anderlues
Tél :	+32 (0) 497 54 58 68
Fax :	+32 (0) 71 47 81 75
GSM :	+32 (0) 497 54 58 68
E-mail :	raphael.somville@skynet.be

4.3 Organismes de contrôle

Inspection technique officielle

Nom :	Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale Contrôle du bien-être au travail
Adresse :	Rue du Chapitre, 1 7000 Mons
Tél :	+32 (0) 2 233 52 36
Fax :	+32 (0) 65 31 39 92
GSM :	
E-mail :	cbe.hainaut@emploi.belgique.be

Constructiv

Nom :	Constructiv
Adresse :	Rue Royale, 132/1 1000 Bruxelles
Tél :	+32 (0) 2 209 65 65
Fax :	
GSM :	
E-mail :	info@constructiv.be

Siège régional :

Adresse :	Rue des 3 Planches, 8 7060 Soignies
Tél :	+32 (0) 67 49 32 00
Fax :	+32 (0) 67 49 32 09
GSM :	
E-mail :	ht@constructiv.be

4.4 Services d'appel en cas d'urgence

URGENCES – GSM	112
HOPITAL	100
POMPIERS	100
POLICE FEDERALE	101
CROIX ROUGE DE BELGIQUE	105
CENTRE DES BRULES	+32 (0) 2 268 62 00
CENTRE ANTI-POISONS	+32 (0) 70 245 245
PROTECTION CIVILE	+32 (0) 2 210 45 11
S.O.S. POLLUTION	+32 (0) 70 23 30 01
HOPITAL LE PLUS PROCHE	GHdC - I.M.T.R. Rue de Villers, 1 6280 Loverval +32 (0) 71 10 21 11

5 Organisation du chantier

5.1 Installation de chantier

L'entreprise générale réalisera le plan d'installation de chantier et le transmettra au coordinateur sécurité avant le début des travaux.

Le plan d'installation du chantier doit notamment comprendre :

- L'installation d'une clôture de chantier avec de signalisation interdisant les accès au chantier pour éviter toute intrusion du public et les pictogrammes nécessaires afin de signaler les équipements de protection individuelle obligatoires.
- L'organisation et la signalisation du trafic et le cheminement d'accès (personnes, véhicules et engins).
- Les zones pour les bureaux de chantier, le réfectoire, les vestiaires, les installations sanitaires.
- La création d'une zone de parking des véhicules et d'un lieu de chargement et de déchargement (autorisation communale pour occuper la voirie).
- L'implantation des zones de stockage des approvisionnements (matériels, matériaux, produits dangereux, appareils sous pression, ...).
- L'implantation des engins de levage fixes.
- L'implantation des dispositifs d'évacuation des déchets.
- L'installation électrique provisoire de chantier.

Ce plan est mis à jour avec le maître de l'ouvrage, l'architecte, le coordinateur sécurité et les entreprises contractantes avant le démarrage des travaux de ces entreprises.

5.2 Circulations

Accéder et quitter le chantier se fait uniquement par les abords prévus à cet effet.

Le personnel d'une entreprise est uniquement autorisé à se rendre aux endroits où l'entreprise concernée effectue des travaux.

A tout moment, les accès du chantier seront dégagés et protégés des vides. En cas de nécessité, l'entrepreneur prévoira l'éclairage de ces accès.

Le chemin d'accès au chantier et les différentes voies de déplacement seront aménagés, ceux-ci devant rester propres, exempts de boue, de déchets de construction ou de tout autre obstacle pouvant mettre en péril la sécurité des déplacements.

Des conduites et câbles souples ne peuvent obturer le passage. S'ils traversent un passage, ils doivent alors être protégés contre la dégradation.

L'entreprise générale est responsable de l'entretien des accès pendant toute la durée du chantier.

Durant les travaux en cas d'obstacle sur la voie publique, l'entrepreneur sera prié d'installer la signalisation routière conformément à l'A.M.07/05/1999 relatif à la signalisation des chantiers et des obstacles sur la voie publique.

Une signalisation de chantier sera prévue sur la voie publique pour les manœuvres d'entrée et de sortie ainsi que les livraisons.

Si une situation exceptionnelle devait arriver, l'entrepreneur est tenu de prévenir suffisamment tôt le maître de l'ouvrage et le coordinateur sécurité afin de déterminer les mesures à prendre.

5.3 Locaux

L'entreprise générale est chargée de la fourniture et de la mise à disposition d'un réfectoire, des installations sanitaires avec WC, d'un local de réunion **pendant toute la durée du chantier**.

L'entreprise générale est également responsable du nettoyage, de l'entretien quotidien, de la fourniture du papier hygiénique et des produits d'entretien, du raccordement électrique et du raccordement aux égouts, ... de ces installations.

L'entreprise générale devra obtenir une autorisation à la police en cas d'installation des équipements sur la voie publique.

5.4 Electricité

L'entreprise générale doit désigner un technicien compétent pour l'installation électrique du chantier et l'entretien.

L'installation électrique du chantier sera contrôlée par un organisme agréé conformément au R.G.I.E.

L'ensemble du matériel électrique utilisé (allonges/machines) aura un indice de protection minimum IP 44 et sera marqué CE.

Les tableaux de distribution resteront toujours fermés et les câbles seront toujours suspendus et/ou protégés contre des dégâts éventuels.

L'entreprise générale est responsable de :

- l'éclairage provisoire des accès du chantier ;
- la mise à disposition de coffrets de distribution de chantier en nombre suffisant ;
- la mise à disposition d'un éclairage de secours, selon les besoins justifiés par l'avancement des travaux, de façon à ce que les personnes puissent quitter sans encombre le chantier.
- l'entretien de l'installation électrique.

Chaque entreprise est responsable de l'éclairage de ses postes de travail. Cet éclairage doit être réalisé conformément à la législation en vigueur.

5.5 Matériaux / Produits dangereux

L'utilisation de matériaux ou produits dangereux, toxiques ou inflammables sur le chantier doit être signalée préalablement au coordinateur sécurité et à toute personne se trouvant sur le chantier à ce moment.

Une copie de la fiche de sécurité et de santé des produits utilisés doit être remise au coordinateur sécurité.

Les produits doivent être étiquetés de façon réglementaire.

Le stockage des produits doit se faire dans un endroit spécialement prévu à cet effet et en accord avec le coordinateur sécurité.

Une interdiction générale de fumer doit être appliquée aux alentours des produits combustibles ou inflammables et ce, tant dans le cas de leur utilisation que de leur stockage.

Si l'utilisation de tels produits entraîne un dégagement de vapeurs/gaz toxiques ou irritants, il y a lieu de le signaler. En accord avec le coordinateur sécurité, des mesures sont prises pour éliminer de manière efficace les vapeurs/gaz (aération de l'espace de travail, installation système d'aspiration, ...).

Bouteilles de gaz

La manutention des bouteilles de gaz se fait avec le plus grand soin. Les bouteilles de gaz vides et celles qui ne sont pas utilisées sont stockées à la verticale, à l'abri du soleil, dans un endroit fixe en dehors du bâtiment ; elles sont attachées, pourvues d'une coiffe de protection.

En cas d'utilisation, les bouteilles d'oxygène et de gaz combustible sont placées à la verticale. Elles sont montées de préférence sur un chariot porte-bouteilles. Les bouteilles de gaz sont refermées et les tuyaux et manomètres sont mis hors tension en fin d'utilisation.

5.6 Nettoyage du chantier

Chaque entreprise doit tous les jours au moins nettoyer ses postes de travail et éliminer les déchets.

Chaque entreprise est tenue de trier et d'évacuer ses propres déchets vers un lieu de déversement reconnu, suivant la réglementation en environnementale.

La combustion des déchets est interdite sur le chantier.

Chaque entreprise effectuera un nettoyage de fin de chantier à la fin de ses activités.

5.7 Premiers secours

5.7.1 Matériel de premiers soins

Chaque entreprise devra également disposer des équipements de premiers secours conformément aux prescriptions de la législation en vigueur.

5.7.2 Les secours extérieurs

En cas d'urgence, il convient de prendre les dispositions nécessaires afin de contacter les services de secours dès que possible.

Les numéros d'appel d'urgence seront affichés clairement.

5.8 Lutte contre l'incendie

Des extincteurs en ordre de contrôle périodique doivent être placés sur le chantier aux endroits le nécessitant tels que les locaux affectés au personnel, les bureaux de chantier, les locaux de stockage, près des postes de travail particulier avec travaux par point chaud, ...

Le choix des extincteurs sera adapté à la classe de feu et aux endroits dans lesquels l'extincteur peut être utilisé.

6 Equipements de protection collective (E.P.C.) et de protection individuelle (E.P.I.)

6.1 **Protections collectives**

L'entreprise générale mettra en place les protections collectives (garde-corps, planchers provisoires, balisage, ...) pour les travailleurs. Les protections collectives seront maintenues en place tant que le risque de chutes de personnes ou d'objets subsiste même si l'entrepreneur à terminer son travail.

Si une entreprise doit déplacer une protection collective pour exécuter un travail, elle aura l'obligation et la charge de la remettre en place dès que l'intervention est terminée.

Dans le cas où une entreprise ne remettrait pas en place les dispositifs de sécurité, l'entreprise générale aura l'obligation de le faire, aux frais de l'entrepreneur responsable.

6.1.1 Protection des ouvertures dans les surfaces horizontales

L'entreprise générale doit poser, au fur et à mesure de l'avancement des travaux des protections contre les chutes dans les trous. Ces protections sont maintenues pendant toute la durée du chantier jusqu'à la pose des protections définitives.

6.1.2 Garde-corps provisoires

L'entreprise générale doit poser, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, des garde-corps qui restent en place jusqu'à la pose des protections définitives.

6.1.3 Protection et fermeture des tranchées

Les ouvertures dans le sol sont signalées et protégées de façon correcte par des garde-corps. Le simple balisage à l'aide de banderoles n'est pas suffisant. Il est indispensable de prévoir la planification du remblayage des fouilles le plus rapidement possible pour diminuer le risque de chute, éviter que les excavations ne se transforment en dépotoir et faciliter les circulations.

6.2 Protections individuelles

Chaque personne accédant à l'intérieur du chantier portera des chaussures de sécurité et un casque en bon état.

En plus des EPI de base obligatoires (casque, chaussures de sécurité), chaque personne de l'entreprise devra pouvoir justifier des équipements correspondant aux risques liés à leur intervention :

- vêtements de travail adaptés, vêtements de pluie ;
- vêtements de signalisation conformes à la norme EN 471 lors de travaux à proximité de la voirie ;
- bottes de sécurité ;
- gants pour manutentions, en cas de risque de brûlures, de coupures, d'éraflures ;
- lunettes de protection ou visières pour tout travail provoquant des poussières, des projections ou étincelles, pour travaux de soudure, au chalumeau, à la disqueuse, découpage, démolition, burinage, etc ;
- masques pour travaux provoquant des poussières (disqueuses,...) ;
- casques adaptés, bouchons anti-bruit pour les travaux provoquant des nuisances sonores ;
- vêtements de travail spécifique ou genouillères adaptées lors de travaux effectués sur les genoux.
- harnais de sécurité,... pour travaux en hauteur.

L'entrepreneur doit mettre les EPI à disposition de son personnel. Il doit également contrôler leur utilisation et veiller à leur entretien et renouvellement au moment opportun.

7 Engins de levage

Tous les engins de levage et les accessoires de levage utilisés sur le chantier seront pourvus d'un rapport de contrôle valable de mise en service et seront en ordre de contrôle périodique durant les travaux. Ils seront également pourvus d'une attestation de remise en service en cas de réparation, de transformation,

Les documents de contrôle seront à disposition sur le chantier en cas demande pour vérification. Si ces rapports ne peuvent être présentés ou s'il apparaît clairement qu'un appareil de levage ne satisfait pas aux prescriptions réglementaires, la mise hors service de l'appareil sera ordonnée.

Tous les accessoires de levage utilisés seront conformes à la réglementation en vigueur (marquage CE, nom du fabricant, désignation du type, charge maximale d'utilisation, etc). Les dispositifs improvisés seront interdits.

8 Echafaudages fixes

En plus de conditions générales de résistance de l'ensemble des éléments constitutifs de l'échafaudage lui-même et de ses appuis au sol, l'entrepreneur est tenu de désigner une direction des travaux de montage et de démontage par une personne compétente.

A partir de 2 mètres de hauteur, l'échafaudage doit être pourvu de garde-corps avec lisse intermédiaire et plinthe. L'espacement entre le plancher de l'échafaudage et le mur de la construction sera inférieur à 20cm ; si cet écartement n'est pas respecté, un garde-corps supplémentaire sera placé côté construction.

L'échafaudage doit être relié au bâtiment ou à la construction à des distances régulières (minimum 1 ancrage par 20 à 30 m²). Le premier ancrage au bâtiment ou à la construction doit commencer à 3,80m.

L'accès aux planchers de travail se fait au moyen d'escaliers ou d'échelles. Les planchers seront robustes, jointifs et exempts d'obstacles.

Une réception à la mise en service des échafaudages devra être effectuée par une personne compétente de l'entreprise.

L'employeur qui utilise l'échafaudage désigne une personne compétente qui possède les connaissances requises par le biais d'une formation conformément à l'A.R. du 31/08/2005.

Les personnes qui sont amenées à travailler sur l'échafaudage posséderont, par le biais d'une formation, les connaissances requises pour l'exécution de leurs tâches conformément à l'A.R. du 31/08/2005.

9 Echafaudages sur tréteaux

Lors de l'utilisation d'échafaudages sur tréteaux, l'entrepreneur tiendra en compte à tout moment du renversement ou effondrement éventuel du tréteau mais aussi de la possibilité de rupture de la plate-forme.

L'entrepreneur tiendra compte des consignes d'utilisation liées à ces dangers :

Renversement ou effondrement du tréteau

- montez la plate-forme de travail horizontalement sur deux tréteaux ou plus du même type;
- placez les tréteaux perpendiculairement au mur à maçonner;
- veillez à ce que les éléments de soutien aient un bon contact avec le sol;
- ne placez pas les échafaudages sur des briques ou des blocs;
- ne superposez jamais plus de deux rangées de tréteaux (hauteur totale : 3 m max.)

Rupture de la plate-forme

- veillez à ce que les planches d'échafaudage soient en bon état et bien jointives;
- limitez la distance entre deux tréteaux à 2,5 m. maximum;
- limitez à 15 cm le porte-à-faux partant du point de soutien au tréteau;
- en cas d'utilisation de plus de deux tréteaux, les planches d'échafaudage se chevaucheront sur 20 cm au moins de part et d'autre du tréteau;
- limitez la largeur du plancher de l'échafaudage aux dimensions du tréteau (distance entre les points d'appui) : largeur minimum de 80 cm ;
- respectez la charge maximum du plancher de l'échafaudage;
- répartissez le matériel stocké uniformément sur toute la longueur;
- maintenez la surface de travail dégagée de tout déchet et décombre.

10 Echafaudages roulants

Les principales mesures de prévention suivantes seront appliquées lors de l'utilisation d'un échafaudage roulant :

- bloquer les roues avant de monter sur l'échafaudage ;
- ne pas déplacer l'échafaudage lorsque des personnes ou des matériaux se trouvent sur le plancher de travail ;
- placer des garde-corps avec lisse intermédiaire et lisse supérieure ainsi qu'une plinthe à partir de 2 mètres de hauteur ;
- ancrer lorsque la hauteur de l'échafaudage dépasse de 3x la plus petite base de l'échafaudage ou prévoir des stabilisateurs.

11 Echelles

Des accidents graves sont provoqués par l'usage non-adéquat d'échelle. Il y a lieu d'en réduire l'utilisation sur le chantier. Il est recommandé d'utiliser plutôt des escaliers construits, des plates-formes de travail ou des échafaudages.

Les échelles serviront d'accès ; elles ne pourront jamais être utilisées comme poste de travail.

Elles dépasseront de 1m par rapport au niveau à atteindre ; seront toujours fixées en tête et convenablement stabilisée en pied de façon à ne pouvoir ni glisser ni basculer. Ces obligations peuvent être respectées par des accessoires permettant l'accrochage en tête, des patins anti-glissement adaptés au type de la surface d'appui.

Dans le cas d'échelles coulissantes, celles-ci doivent se chevaucher d'au moins 1 mètre lorsqu'elles sont déployées.

12 Liste des risques particuliers au chantier (non exhaustive)

12.1 Risques propres au chantier

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Stockage</i>	-encombrement -renversement	-prévoir une zone de stockage à l'intérieur de l'enceinte du chantier -les zones de stockage n'empièteront pas les zones de circulation -pas de stockage dans les escaliers -stabilité des éléments sur véhicule et au sol (arrimage) -limiter les empilements (<2m)
<i>Accès aux postes de travail</i> <i>Circulations du personnel</i>	-difficulté d'accès, trébuchement, chute de personne	-aménagement de l'accès au chantier -chantier signalé, balisé et protégé avant de commencer quelque activité -maintien des accès et des zones de circulation propres, dégagés et éclairés si nécessaire -mise en place de garde-corps sur tous les planchers et escaliers où il y a risque de chute de hauteur -les échelles d'accès seront fixées en tête -fermeture des petites trémies
<i>Toute activité avec engins mobiles</i>	-difficulté d'accès, enfoncement -collision d'engins mobiles, contact avec objet mobile -renversement de personne	-aménagement et dégagement des zones de circulation -coordination des déplacements -engins équipés des protections requises et conformes au contrôle CE (gyrophare, avertisseur sonore, ...) -contrôle préalable de la présence d'obstacle (ligne électrique, ...) -opérations sous le contrôle d'une personne qui reste visible de l'opérateur -conduite des engins par des personnes compétentes et formées -éviter la présence de personnes à proximité de la zone d'évolution des engins -établissement d'un périmètre de sécurité autour des zones de travail -arrêt de l'opération si nécessité de passer derrière l'engin ou dans la zone de travail

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Toute activité avec engins de levage</i>	-chute de matériau, contact avec objet mobile	-engins équipés des protections requises et conformes au contrôle CE -engin de levage et accessoires de levage en ordre de contrôle périodique par organisme agréé -contrôle préalable de la présence d'obstacle (ligne électrique, ...) -fixation correcte des élingues afin d'éviter le basculement -pas d'activité sous les charges -port des EPI (gants, casque, ...) -opérations sous le contrôle d'une personne qui reste visible de l'opérateur -conduite des engins par des personnes compétentes et formées -établissement d'un périmètre de sécurité autour des zones de travail -pas de levage par grand vent

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Démolitions</i>	<p>-fuite, électrocution, incendie, explosion, inondation, ...</p> <p>-contamination par l'amianté</p> <p>-coactivité sur le chantier</p>	<p>-déconnexion préalable de toutes les installations techniques avant toute intervention (eau, gaz, électricité, téléphone, télédistribution, éclairage public, ...)</p> <p>-nettoyage, dégazage des canalisations de gaz avant démontage</p> <p>-en cas de câblage maintenu et/ou canalisation maintenue mise en évidence, repérage préalable</p> <p>-évacuation préalable de tout matériau combustible avant découpe au chalumeau, disqueuse, ...</p> <p>-extincteur à proximité des postes de travail au chalumeau, avec projections d'étincelles, ...</p> <p>-inventaire amianté du bâtiment joint au dossier d'adjudication</p> <p>-contrôler l'inventaire amianté avant intervention</p> <p>-respect de la réglementation en vigueur concernant les travaux de désamiantage</p> <p>-respect des impositions de l'Arrêté Royal du 16/03/2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amianté</p> <p>-notification préalable des travaux de désamiantage à l'inspection médicale</p> <p>-transmettre au coordinateur-sécurité la (les) procédure(s) de travail relative aux travaux d'enlèvement des matériaux contenant de l'amianté avant le début des travaux pour approbation</p> <p>-arrêt de l'activité en cas de découverte d'amianté non signalée, prévenir immédiatement le maître de l'ouvrage et le coordinateur-sécurité</p> <p>-établissement d'un périmètre de sécurité autour de la zone de démolition et de la zone de manœuvre d'engins de démolition</p> <p>-les zones de démolition et de manœuvre doivent être uniquement utilisées par le personnel concerné par les démolitions</p> <p>-mise en évidence d'une zone de circulation extérieure aux zones de démolition et de manœuvre</p> <p>-coactivité interdite dans une même zone de travail sur 2 niveaux</p> <p>-port de vêtement de signalisation</p>

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Démolitions</i>	<ul style="list-style-type: none"> -contact et heurt avec un engin de chantier, renversement de personne -chute de matériau, éboulement, effondrement incontrôlé -chute de personne, trébuchement, encombrement -chute de hauteur (démontages d'équipements en hauteur) -poussières, projections -coupures, éraflures -nuisances sonores 	<ul style="list-style-type: none"> -aménagement et dégagement des zones de circulation des engins -coordination des déplacements -utilisation d'engins de chantier en ordre -engins munis d'avertisseur sonore de recul -conduite des engins par des personnes compétentes et formées -établissement d'un périmètre de sécurité autour de la zone de démolition et de la zone de manœuvre d'engins de démolition -éviter la présence de personnes à proximité de la zone d'évolution des engins -analyse préalable -matérialiser un périmètre de sécurité (clôture, balisage, cloisons provisoires rigides, ...) -éviter toute coactivité de démolition dans des zones d'intervention identiques ou sur une même verticale -utilisation d'engins de chantier en ordre -conduite des engins par des personnes compétentes et formées -organisation des démolitions de façon à ramener les décombres vers l'intérieur du bâtiment -protéger, condamner les accès au droit des travaux de démolition -évacuation régulière des déchets de démolition -stockage non autorisé dans les zones d'accès -échafaudage réglementaire -engins de levage (nacelles électriques, ...) en ordre de contrôle -utilisation du harnais si pas de protection collective -port des EPI (lunettes de protection, masque, ...) -ventilation naturelle à assurer (ouvertures des portes extérieures, des exutoires de fumée, ...) -en cas de ventilation naturelle insuffisante, prévoir une ventilation artificielle -arrosage préalable, arrosage des décombres, cloisonnement, obturation, bâches -port de vêtements de travail appropriés -port de vêtements de travail appropriés -port des EPI adaptés (gants, ...) -protections auditives (casques, bouchons anti bruit, ...)

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Eléments de grande dimension (poutrelles, charpentes...)</i>	<ul style="list-style-type: none"> -encombrement -chute de personne -heurt, blessure, écrasement -chute d'objet 	<ul style="list-style-type: none"> -dégagement des accès -moyens de manutention adaptés au chantier -engins de levage et matériel de levage en ordre de contrôle (grue, nacelle, élévateur, ...) -conduite des engins par des personnes compétentes et formées -implantation des engins adaptée à la situation du chantier et en dehors des zones de circulation et des zones à risques de chutes -contrôle préalable de la présence d'obstacle -aménagement des postes de travail : protections des vides horizontaux et verticaux (garde-corps, fermeture des trémies) -utilisation conforme des échafaudages -mise en place de périmètre de sécurité, condamner les accès existants -manutentions sous le contrôle d'un chef de manœuvre -pas d'activité sous la zone de levage -accès limité des personnes -pas de travaux par grand vent -utilisation des EPI adéquats -utilisation du harnais si nécessaire
<i>Gros-œuvre, maçonnerie, cloisons</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne, chute de matériau -poussières, projections, blessure, coupure, éraflure 	<ul style="list-style-type: none"> -échafaudage réglementaire -contrôler la stabilité de l'échafaudage -protection des vides horizontaux et verticaux (mise en place de garde-corps, fermeture de trémies) -dégagement des déchets des postes de travail -définition d'un périmètre de sécurité au sol -utilisation de matériel de découpe conforme, port EPI (gants, lunettes de protection, ...)
<i>Travaux de façade</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne -chute de matériau, de matériel 	<ul style="list-style-type: none"> -installation d'échafaudages réglementaires -veiller à la conformité de l'échafaudage (surfaces d'appui, largeur de plancher de travail, garde-corps, fixation de l'échafaudage à la construction à partir de 3,80m, ...) -réception de l'échafaudage à la mise en service par une personne compétente de l'entreprise de montage -contrôle hebdomadaire de l'échafaudage par une personne compétente -établissement d'un périmètre de sécurité au sol -placement de filets de protection fixés correctement sur l'échafaudage -pose de panneaux de protection au-dessus des accès aux bâtiments (couloir protégé vers l'entrée du bâtiment existant) -pas d'activité au sol dans la même zone d'intervention -éviter la coactivité avec une autre intervention sur l'échafaudage

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Travaux de toiture</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne -chute de matériau, de matériel -blessure, coupure, éraflure -incendie 	<ul style="list-style-type: none"> -installation d'un échafaudage périphérique réglementaire pour l'ensemble des travaux de toiture -accès via l'échafaudage réglementaire (planchers avec trappe d'accès) -réception de l'échafaudage à la mise en service par une personne compétente de l'entreprise -contrôle hebdomadaire de l'échafaudage par une personne compétente -en cas de conditions atmosphériques défavorables, le travail ne peut continuer que si toutes les précautions sont prises pour assurer la sécurité du personnel ; en cas de vent trop important, suspendre le travail -pas de travail par temps d'orage -placement de filets de protection fixés correctement sur les garde-corps & plinthes, pas d'ouverture dans les filets -pose de panneaux de protection au-dessus des accès aux bâtiments (couloir protégé vers l'entrée du bâtiment existant) -établissement d'un périmètre de sécurité au sol -pas d'activité au sol dans la même zone d'intervention -éviter la coactivité avec une autre intervention sur l'échafaudage -port des EPI (vêtement de protection, gants, ...) -limitation du poids à lever manuellement -moyen de lutte contre l'incendie à proximité des postes de travail
<i>Travaux avec engin de levage (grue, nacelle, monte-charge, ...)</i>	<ul style="list-style-type: none"> -écrasement, renversement, -chute de matériau, chute de matériel 	<ul style="list-style-type: none"> -moyens de manutention adaptés à la situation du chantier -utilisation d'engin de levage en ordre de contrôle périodique -implantation des engins adaptée à la situation du chantier et en dehors des zones de circulation et des zones à risques de chutes -contrôle de la stabilité de l'engin -établissement d'un périmètre de sécurité, condamner provisoirement les accès existants sous la zone de levage -chargement conforme et respect de la capacité de levage maximal du monte-charge -manutentions sous le contrôle d'un chef de manœuvre -pas d'activité sous la zone de levage -suspendre le travail en cas de vent trop important
<i>Menuiseries extérieures</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne -blessure, coupure, éraflure 	<ul style="list-style-type: none"> -maintien des accès et des zones de circulation propres, dégagés et éclairés si nécessaire -matériel et outillage conforme -port des EPI (chaussures de sécurité, gants, ...), limitation du poids à lever manuellement -moyens de manutention adaptés au chantier

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Travaux intérieurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne -chute de matériau -blessure, coupure, éraflure, projections, poussières -douleur au genou -incendie 	<ul style="list-style-type: none"> -protection préalable de tous les vides horizontaux et verticaux (mise en place de garde-corps, fermeture de trémies, ...) -échafaudage réglementaire, réalisation de plancher de travail à faible hauteur conforme (garde-corps à partir de 2m de haut !) -contrôle de la stabilité des échafaudages ou des planchers de travail à faible hauteur -pas de plancher de travail à l'aide d'échelles -éviter l'utilisation de l'échelle comme poste de travail -pas de surcharge sur les planchers -pas d'ouverture dans les planchers -nettoyage régulier des zones de travail -zones de circulation dégagées -balisage, établissement d'un périmètre de sécurité -nettoyage régulier des zones de travail -éviter toute coactivité dans des zones d'intervention identiques ou sur une même verticale -respect du port des EPI (gants, lunettes, masques, vêtements de travail spécifique...) -utilisation de machines munies d'aspirateur à poussières (rainureuses, ...), utilisation de matériel de découpe conforme -utilisation de genouillères adaptées, port vêtement de travail spécifique -moyen de lutte contre l'incendie à proximité des postes de travail
<i>Travaux dans la cage d'ascenseur</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne, chute d'objet 	<ul style="list-style-type: none"> -planchers de travail recouvrant la cage d'ascenseur -mise en place des garde-corps au niveau des baies palières -pas d'activité dans une même zone de travail sur 2 niveaux différents -port du harnais si pas de protection collective -port des EPI
<i>Plafonnage</i>	<ul style="list-style-type: none"> -chute de personne, trébuchement -chute de matériau -projections 	<ul style="list-style-type: none"> -échafaudage réglementaire -réalisation conforme de plancher de travail à faible hauteur -contrôle de la stabilité des échafaudages ou des planchers de travail à faible hauteur -pas de plancher de travail à l'aide d'échelles -pas d'ouverture dans les planchers -pas de surcharge sur les planchers -nettoyage régulier des zones de travail -dégagement des zones de circulation -port de lunettes de protection

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<p><i>Chape</i></p> <p><i>Revêtement de sol (sol industriel, carrelage, ...)</i></p>	<p>-blessure, chute de personne</p> <p>-inhalation, irritations, ...</p> <p>-coactivité</p> <p>-incendie, explosion</p> <p>-douleur au genou</p>	<p>-matériel conforme et en bon état</p> <p>-contrôle des fixations du tuyau</p> <p>-fixation du tuyau de chape sur des supports fixes pour éviter le déplacement</p> <p>-port de gants</p> <p>-baliser la pièce pour interdire l'accès</p> <p>-transmission des fiches de sécurité des produits au coordinateur sécurité avant leur utilisation</p> <p>-aération des locaux</p> <p>-port des EPI adaptés suivant activité (port des gants, masque P3, lunettes, protections auditives, ...)</p> <p>-balisage, établissement de périmètre de sécurité</p> <p>-éviter toute coactivité par point chaud dans des zones d'intervention identiques ou proches</p> <p>-moyen de lutte contre l'incendie à proximité des postes de travail</p> <p>-utilisation de genouillères adaptées, port de vêtement de travail spécifique</p>
<i>Menuiseries</i>	<p>-trébuchement, chute de personne</p> <p>-blessure, coupure, éraflure</p>	<p>-dégagement des zones de circulation</p> <p>-port des EPI (chaussures de sécurité, gants, ...)</p> <p>-matériel et outillage conforme</p>
<i>Peintures</i>	<p>-inhalation, intoxication, irritations de la peau et des yeux</p> <p>-éclaboussures dans les yeux</p> <p>-incendie, explosion</p>	<p>-transmission des fiches de sécurité des produits au coordinateur sécurité avant leur utilisation</p> <p>-ventilation des locaux</p> <p>-port de lunettes de protection</p> <p>-éviter toute coactivité par point chaud dans des zones d'intervention identiques ou proches</p> <p>-moyen de lutte contre l'incendie à proximité des postes de travail</p>
<i>Revêtements de sol extérieurs (découpe, manutentions, ...)</i>	<p>-blessure aux mains, projections, bruit</p> <p>-blessure aux mains, douleur au genou</p> <p>-douleur au dos, ...</p>	<p>-port des EPI (lunettes, protections auditives, gants, ...)</p> <p>-port des EPI (gants, vêtements de travail spécifiques, genouillères adaptées, ...)</p> <p>-adapter les positions de travail, changer régulièrement de position de travail</p>

12.2 Risques du chantier sur son environnement

ACTIVITE / TACHE	RISQUES	MOYENS DE PREVENTION
<i>Installation de chantier</i>	-intrusion, mise en danger du public, dégradations	-installation d'une clôture de chantier à l'aide de barrières de type Héras (ht : 1,80 m) liaisonnées entre elles afin de refermer complètement le chantier -fermeture de tous les accès au chantier chaque jour -pose de panneaux d'interdiction à toute personne non autorisée de circuler sur le chantier -signalisation de chantier, signalisation lumineuse, signalisation pour piétons, ... en cas d'installation sur la voie publique (autorisation de la police ou de la ville à obtenir)
<i>Activités sur la voie publique – Livraison, déchargement, ...</i> <i>Stockage</i> <i>Circulations</i>	-problèmes de circulation, accident	-signalisation de chantier et des obstacles sur la voie publique conformément à l'AM du 7/05/1999 (panneaux, signalisation lumineuse, ...) → autorisation de la police ou de la ville à respecter -établissement de périmètre de sécurité -maintien d'un accès sans risque pour assurer la circulation des véhicules -maintien des accès sans risque pour les piétons et aménagement si nécessaire -allumer les feux de signalisation -opérations sous le contrôle d'une personne -respect du port des vêtements de signalisation adaptés (EN471) -prévenir le M.O. et le coordinateur-sécurité en cas de situation exceptionnelle (convoi exceptionnel, ...)
<i>Travaux à proximité d'impétrants</i>	-endommagement -électrocution, explosions	-les plans d'impétrants doivent être en possession de l'entrepreneur avant tout intervention -détection des réseaux souterrains, sondage, repérage -toutes les mesures seront prises par l'entrepreneur afin de prévenir tout dégât au câblage souterrain et aux canalisations souterraines (excavation manuelle avec du matériel approprié au droit des installations des impétrants)