

Transformation de la Gare de Lausanne

Plan général de coordination sécurité

Lausanne, le 27 mars 2019

Impressum			
Auteur		ECOS	
Diffusion			
Révisions			
Version	Date	Auteur	Concerne
A	01.05.2017	ECOS	
A1	22.06.2017	ECOS	Modifications suite relecture MO
A2	05.10.2017	ECOS	Modifications suite relecture MO
A3	27.03.2019	ECOS	Validation par DIR-GLS le 14 février 2019
Codification espace projet OLMeRO			
LS-TRANS-SECC_32_ECOS_REG_0001-A3_PGCS			

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Objet du Plan général de coordination sécurité.....	5
1.2	Abréviations.....	5
1.3	Cadre légal et réglementaire.....	6
1.4	Autorités et services d'urgence	6
1.5	Ingénieur sécurité du maître d'ouvrage.....	6
2	Responsabilité de la direction des travaux.....	8
3	Responsabilité de la direction sécurité CFF.....	9
4	Responsabilité de l'entreprise.....	10
4.1	RSE – Répondant sécurité entreprise.....	10
4.2	PHS.....	11
4.3	Modes opératoires	11
4.4	Temporaires, sous-traitants, locataires et fournisseurs	12
4.5	Comportement en cas d'événement	13
4.6	Listing des intervenants	13
4.7	Horaires de travail.....	14
4.8	Cantonnement.....	14
4.9	Communications	14
4.10	Visiteurs.....	15
4.11	Santé et sécurité au travail	15
4.11.1	Cheminements piétons	15
4.11.2	Equipements de protection individuelle.....	16
4.11.3	Travail en hauteur.....	17
4.11.4	Echafaudages.....	18
4.11.5	Moyens de levage, véhicules et engins de chantier, installations.....	18
4.11.6	Produits dangereux.....	19
4.11.7	Stockage.....	20
4.11.8	Défauts de sécurité.....	20
4.11.9	Information en cas d'accident.....	20
4.11.10	Clôtures et protections périphériques.....	21
4.11.11	Protection en tête de talus et bord de fouille	21
4.11.12	Amiante et autres substances dangereuses	21
4.11.13	Protection incendie	21

4.11.14	Espaces confinés.....	22
4.11.15	Flexibles d'air sous pression	22
4.11.16	Réseaux existants	22

1 Introduction

1.1 Objet du Plan général de coordination sécurité

- 001 Le plan général de coordination sécurité expose à l'entrepreneur les principes de gestion de la sécurité sur le chantier.
- 002 Les prestations découlant de l'application du PGCS qui ne sont pas rémunérées par des articles spécifiques en soumission seront intégrées dans les prix unitaires.
- 003 CFF a mandaté Ecoservices SA (ingénieur sécurité du maître d'ouvrage – ISMO) qui a toute autorité pour assurer la coordination sécurité du chantier de transformation de la Gare de Lausanne (tous lots). Le présent document présente les points à respecter pour prévenir les risques et assurer la santé-sécurité des intervenants du chantier, des exploitants et usagers de la gare en exploitation, de la place de la Gare et du métro, ainsi que celle des riverains.
- 004 L'organisation générale du chantier est régie par les législations fédérales, cantonales et communales en vigueur au moment de l'activité. Les éventuelles modifications législatives ou réglementaires devront être immédiatement mises en œuvre, même en cours de chantier.
- 005 Le présent document énonce et rappelle les principales mesures de sécurité à mettre en œuvre par l'entrepreneur sur ce chantier, telles qu'exigées par la législation, la réglementation et les normes. Dans certains cas, le présent document impose des dispositions plus contraignantes que celles strictement légales. L'entrepreneur peut présenter des variantes à ces différentes mesures, à condition qu'elles assurent un niveau de sécurité au moins équivalent et qu'elles soient validées par l'ISMO.
- 006 Le présent document ne traite pas des réglementations sur et aux abords de voies, notamment la RTE 20100 et RTE 20600, ainsi que leurs dispositions d'exécution. Ces réglementations sont gérées par la direction sécurité CFF.

1.2 Abréviations

CFST	Commission fédérale de coordination pour la santé-sécurité au travail
DT	Direction des travaux
EPI	Equipement de protection individuelle
FDS	Fiche de données de sécurité
ISMO	Ingénieur sécurité du maître d'ouvrage
LAA	Loi fédérale sur l'assurance accidents
LIE	Loi fédérale sur les installations électriques
LSPro	Loi fédérale sur la sécurité des produits
LTr	Loi fédérale sur le travail
OIBT	Ordonnance fédérale sur les installations électriques à basse tension
OLT3	Ordonnance fédérale III relative à la loi sur le travail
OPA	Ordonnance fédérale sur la prévention des accidents et maladies professionnelles
OTConst	Ordonnance fédérale sur les travaux de construction
PGCS	Plan général de coordination sécurité
PHS	Plan hygiène sécurité
PIR	Plateforme individuelle réglable/roulante
REGA	Garde aérienne suisse (sauvetage hélicopté)

RSE	Répondant sécurité entreprise
RSM	Répondant sécurité mandataire (DT)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie (Confédération)
SUVA	Caisse nationale suisse d'accidents

1.3 Cadre légal et réglementaire

⁰¹⁰ L'entrepreneur doit inclure dans le montant de son offre tous les moyens nécessaires au respect et à l'application des prescriptions légales en matière de santé – sécurité au travail, notamment dans les textes suivants :

LAA	Loi fédérale sur l'assurance accidents
LTr	Loi fédérale sur le travail
LSPro	Loi fédérale sur la sécurité des produits
LIE	Loi fédérale sur les installations électriques
OPA	Ordonnance fédérale sur la prévention des accidents et maladies professionnelles
OTConst	Ordonnance fédérale sur les travaux de construction
OLT3	Ordonnance fédérale III relative à la loi sur le travail
OIBT	Ordonnance fédérale sur les installations électriques à basse tension

⁰¹¹ L'entrepreneur est également tenu d'inclure dans le montant de son offre tous les moyens nécessaires au respect et à l'application des prescriptions légales et extra-légales en matière de santé-sécurité au travail, notamment :

Directive CFST 6503	Amiante
Directive CFST 6508	Appel obligatoire aux spécialistes de la sécurité au travail – MSST
SUVA	Divers feuillets et check-lists disponibles sur www.suva.ch
SIA 465	Sécurité des ouvrages et installations

1.4 Autorités et services d'urgence

112	No européen de secours
117	Police
118	Pompiers professionnels
144	Ambulances
145	Centre anti-poison
1414	REGA
0800 117 117	Police ferroviaire

1.5 Ingénieur sécurité du maître d'ouvrage

⁰²⁰ La mission de l'ISMO est préventive. Elle consiste principalement à s'assurer que la sécurité est intégrée aux différents modes opératoires, à valider les mesures de sécurité idoines et à en contrôler l'application et l'efficacité.

⁰²¹ L'ISMO représente CFF auprès des différents intervenants. Ceux-ci sont tenus de répondre à toutes les demandes d'information émises par l'ISMO, dans les limites de leur mandat.

- 022 L'ISMO n'exerce aucun pouvoir de direction de travaux, tâche qui est entièrement dévolue à la DT.
- 023 L'ISMO a le pouvoir de stopper immédiatement toute activité présentant des dangers pour les intervenants ou pour des tiers.
- 024 L'ISMO peut dénoncer des cas directement à CFF et à la SUVA.
- 025 L'ISMO ne peut engager aucune dépense à son initiative. Au cas où des mesures de sécurité nécessaires mais non budgétées, ni prévues par les règles de l'art, seraient à mettre en œuvre, l'ISMO en informera sans délai la DT.
- 026 L'ISMO peut déroger à tout article du présent document, suite à une analyse de la situation au cas par cas et à une validation par le MO.
- 027 En accord avec le MO, l'ISMO se réserve le droit de faire modifier ou de compléter le présent règlement en fonction de l'évolution du chantier. En aucun cas l'entreprise ne peut s'opposer à ces modifications ou adjonctions. Tout amendement est immédiatement porté à la connaissance du MO, des mandataires et des entreprises.

2 Responsabilité de la direction des travaux

- 030 La DT est garante de la sécurité du projet et veille en particulier à ce que les modes opératoires discutés avec les entreprises soient effectivement mis en œuvre.
- 031 La DT alerte l'ISMO en cas de manquements répétés de la part d'une entreprise.
- 032 La DT appuie l'ISMO sur les aspects de sécurité et lui soumet des propositions d'améliorations.
- 033 La DT collabore avec l'entreprise pour élaborer des modes opératoires les plus conformes possibles avant soumission à l'ISMO.
- 034 La DT vérifie sur le chantier que les consignes de sécurité sont respectées par chacun.
- 035 La DT nomme en son sein un répondant sécurité (RSM).
- 036 Le RSM est le correspondant permanent de l'ISMO et du RSE. Il relaye après contrôle l'information du RSE vers l'ISMO et informe le RSE des demandes de l'ISMO.
- 037 La mission du RSM est la suivante :
- 038 - Veille à ce que les demandes de l'ISMO soient respectées par les entreprises et leurs sous-traitants
 - 039 - Collabore aux discussions permettant la rédaction des PHS et modes opératoires, notamment sous l'angle technique et du planning
 - 040 - Préavise avant transmission à l'ISMO les PHS et modes opératoires élaborés par les entreprises et leurs sous-traitants
 - 041 - S'assure que l'entreprise ne débute pas les travaux soumis à mode opératoire avant validation de celui-ci par l'ISMO.
 - 042 - Vérifie que tous les intervenants respectent le PGCS.
 - 043 - Alertes l'ISMO en cas de défaut ou de manquement à la sécurité de la part des intervenants du chantier
 - 044 - Participe aux séances sécurité

3 Responsabilité de la direction sécurité CFF

- 050 Le chantier se déroule sous exploitation ferroviaire continue.
- 051 Sur et aux abords des voies, les mesures de sécurité liées à l'exploitation ferroviaire sont définies par la Direction de la sécurité CFF et dépendent des travaux envisagés et de leur méthodologie.
- 052 La Direction de la sécurité CFF peut adapter les mesures préconisées en tout temps.
- 053 La Direction de la sécurité CFF effectue des contrôles permettant de s'assurer que les mesures demandées sont effectivement mises en œuvre.

4 Responsabilité de l'entreprise

4.1 RSE – Répondant sécurité entreprise

- 060 Chaque entreprise (ou consortium) nomme au sein de son encadrement un répondant sécurité investi de pouvoirs lui permettant de faire respecter les règles de sécurité aux collaborateurs, sous-traitants et temporaires de l'entreprise.
- 061 Le RSE doit être quotidiennement présent sur le chantier pour toute entreprise engageant plus de 10 collaborateurs sur le projet.
- 062 Le RSE participe à la rédaction des PHS et des modes opératoires.
- 063 Le RSE assure le lien avec la DT et l'ISMO pour les aspects sécurité au travail et intervention des services de secours.
- 064 Le RSE réalise des contrôles réguliers de la sécurité de ses équipes.
- 065 Le RSE assure l'accueil sécurité et la formation sécurité des nouveaux arrivants (collaborateurs directs, sous-traitants, temporaires).
- 066 Le RSE est également en charge du contrôle régulier de la sécurité de ses temporaires et de ses sous-traitants.
- 067 Le RSE fournira une copie de ses audits sécurité à l'ISMO.
- 068 Le RSE tient à jour les documents suivants, les mets à disposition de la DT et de l'ISMO sous format informatique (dossier partagé par exemple) et les actualise tant que nécessaire :
- 069 - Liste des intervenants de son entreprise (y compris temporaires, sous-traitants, locatiers et fournisseurs)
 - 070 - Liste des machinistes de son entreprise (y compris temporaires, sous-traitants, locatiers) avec copie de l'ensemble des permis
 - 071 - Liste des samaritains de son entreprise (y compris temporaires, sous-traitants et locatiers) avec copie de l'ensemble des certificats BLS-AED-SRC
 - 072 - Liste des personnes ayant une habilitation électrique de son entreprise (y compris temporaires et sous-traitants), avec copie de la formation et de l'habilitation de chacun
 - 073 - Liste des personnes ayant une habilitation élingage de son entreprise (y compris temporaires, sous-traitants et locatiers) avec copie de la formation et de l'habilitation de chacun
 - 074 - Liste des produits dangereux utilisés ou stockés sur site (y compris pour ces sous-traitants et locatiers) avec copie de l'ensemble des FDS de ces produits
 - 075 - Ensemble des permis-feu

4.2 PHS

- 080 L'entreprise (ou consortium) doit fournir un PHS trois mois avant sa première intervention sur site.
- 081 Le PHS doit comporter obligatoirement les informations suivantes :
- Nom du ou des rédacteur(s)
 - Lois, prescriptions et règlements
 - Lot de travaux considéré
 - Coordonnées du RSE
 - Confirmation de la présence à quotidienne du RSE sur site (dès 10 collaborateurs directs ou indirects)
 - Confirmation que le RSE n'a pas de tâches de direction de projet au sein de l'entreprise
 - Accueil des collaborateurs, sous-traitants, temporaires
 - Liste des activités sous-traitées
 - Liste des locatiers
 - Horaires de travail habituels et spéciaux
 - Copie des autorisations de travail de nuit et dimanche (SECO) (si nécessaire)
 - Samaritains d'entreprise (nombre, nom, copie du certificat)
 - Modèle utilisé pour les avis d'accident
 - Moyens de lutte contre l'incendie mis à disposition par l'entreprise
 - Descriptif des cantonnements, avec fréquences de nettoyage
 - Coordonnées de l'électricien de l'entreprise (branchements de chantier)
 - Coordonnées du contrôleur électrique OIBT
 - Descriptif des clôtures de chantier proposées (y compris portails)
 - Descriptifs des EPI des intervenants
 - Système de communication
 - Cheminements piétons
 - Descriptif des risques typiques de l'entreprise
 - Liste des modes opératoires prévus pour l'ensemble des activités
 - Liste des machines / engins engagés, catégorie de permis machinistes, tonnage, charge maximale
- 082 L'ISMO fournira un modèle de présentation de PHS.

4.3 Modes opératoires

- 090 Les travaux courants ne nécessitent de manière générale pas de mode opératoire.
- 091 Les interventions sortant de l'ordinaire (démolition, travaux en grande hauteur, grutage de pièces importantes, travaux spéciaux, travaux à proximité immédiate de voiries ou de fonds riverains) doivent faire l'objet d'un mode opératoire.
- 092 L'ISMO peut exiger un mode opératoire pour toute intervention, même courante, s'il le juge nécessaire.
- 093 Le mode opératoire doit parvenir à l'ISMO au minimum un mois avant le début de l'intervention.
- 094 Le mode opératoire doit être validé par l'ISMO avant le début de l'intervention. L'entreprise n'a pas le droit de débiter l'intervention sans cette validation.

- 095 Le contenu d'un mode opératoire est le suivant :
- Brève description de l'activité sous la forme d'une liste des tâches à effectuer
 - Durée de l'activité
 - Nombre et types d'intervenants (spécialistes, sous-traitants, temporaires)
 - Nombre et types d'engins / équipements / outillages mis en œuvre
 - Liste des co-activités internes et externes au chantier (activités se déroulant à proximité et pouvant entrer en conflit)
 - Liste des mesures de sécurité mises en œuvre pour prévenir des différents dangers susmentionnés.
- 096 Le mode opératoire doit être à disposition du chef d'équipe sur la place de travail.
- 097 Les opérateurs doivent être instruits aux détails du mode opératoire et ceci doit pouvoir être garanti par l'entreprise (traçabilité de la formation).
- 098 L'entreprise est responsable d'assurer l'exécution correcte des travaux, telle que décrite dans le mode opératoire. En cas de modifications, celles-ci doivent être validées par l'ISMO avant la poursuite du travail.

4.4 Temporaires, sous-traitants, locatiers et fournisseurs

- 100 Par temporaire, on entend un collaborateur mis à disposition par une agence de placement. Ce temporaire peut être engagé par l'entreprise ou l'un de ses sous-traitants directs ou indirects.
- 101 Par sous-traitant, on entend une entreprise à qui l'entreprise sous contrat avec le maître d'ouvrage sous-traite tout ou partie de l'activité. Un sous-traitant direct est sous contrat avec l'entreprise principale. Un sous-traitant indirect est sous contrat d'un sous-traitant. L'entreprise principale garde l'entière responsabilité sur toute la chaîne de sous-traitance, y compris dans les cas où elle n'aurait pas connaissance de cette sous-sous-traitance.
- 102 Par locatier, on entend une entreprise qui loue du matériel de chantier (des engins, des nacelles, des systèmes d'étagage, des systèmes de coffrage, etc). L'entreprise est responsable de la sécurité des intervenants du locatier (lors des livraisons, lors des travaux de maintenance, lors du montage d'équipements, etc).
- 103 Par fournisseur, on entend une entreprise qui intervient uniquement pour livrer ou prendre livraison de matériaux, équipements, engins, sans aucune intervention autre sur le chantier (pas de montage). On peut notamment citer les chauffeurs de camions de déblais ou déchets, les chauffeurs de camions de livraison, etc.
- 104 L'entreprise est responsable de la sécurité de l'ensemble de ses collaborateurs, des temporaires engagés par elle-même, des collaborateurs et temporaires de ses sous-traitants directs et indirects, des collaborateurs et temporaires de ses locatiers et fournisseurs.
- 105 L'entreprise assure l'entière responsabilité de la mise en œuvre des mesures de sécurité par l'ensemble des intervenants ci-dessus.
- 106 L'entreprise vérifie que l'ensemble des intervenants ci-dessus est apte à effectuer le travail auquel il est destiné.

- ¹⁰⁷ L'entreprise assure l'information sécurité nécessaire à chacun des intervenants ci-dessus.
- ¹⁰⁸ L'entreprise fournit les équipements de protection individuelle nécessaires à chacun des intervenants ci-dessus.
- ¹⁰⁹ L'entreprise fait bénéficier les intervenants ci-dessus des installations de chantier (vestiaires, réfectoire, sanitaires), avec les mêmes conditions que ses propres collaborateurs.

4.5 Comportement en cas d'événement

- ¹²⁰ L'entreprise informe et forme ses collaborateurs, sous-traitants, locatiers et temporaires au comportement à suivre en cas d'événement.
- ¹²¹ L'entreprise assure la présence d'un samaritain pour 10 intervenants.
- ¹²² La formation minimale exigée pour un samaritain est le certificat BLS-AED -SRC.
- ¹²³ L'entreprise fournit mensuellement la liste des samaritains engagés sur le chantier, avec copie de leur certificat BLS-AED-SRC en cours de validité.
- ¹²⁴ Chaque samaritain porte un signe distinctif et clairement visible (croix blanche sur fond vert), par exemple sur le casque ou le gilet.
- ¹²⁵ L'entreprise met des pharmacies à disposition de ses équipes (y compris sous-traitants), au minimum une par zone de travail.

4.6 Listing des intervenants

- ¹³⁰ Avant le début de son intervention, l'entreprise fournit une liste détaillée de son personnel (collaborateurs, temporaires, sous-traitants, locatiers). Cette liste comporte notamment les indications suivantes :
- Nom, prénom
 - Date de naissance
 - Nature et no du permis de travail (pour les Suisses, no de carte d'identité ou de passeport)
 - Nom de l'employeur direct (entreprise, sous-traitant, temporaire)
 - Statut (salarié, stagiaire, temporaire)
 - No de carte de la caisse paritaire (AVS)
 - Permis machiniste (M1, M2, N1, N2, etc)
 - Qualification électrique
 - Samaritain
 - Qualification élingage
 - Qualification milieux confinés
- ¹³¹ Les personnes non-annoncées sur la liste d'entreprise (point ci-avant) n'ont pas le droit d'entrer sur le chantier.

- ¹³² Chaque semaine, un accueil obligatoire pour les nouveaux arrivants est donné par l'ISMO (présentation générale du projet GLS, spécificités du chantier, comportement en cas d'événements).
- ¹³³ Cet accueil ne remplace nullement l'accueil et la formation à charge de l'entreprise pour chacun de ses intervenants.

4.7 Horaires de travail

- ¹⁴⁰ Les horaires de travail respecteront au minimum les conventions collectives en vigueur.
- ¹⁴¹ Les horaires de travail respecteront en principe les horaires de la directive BruitChantiers (07h00 – 12h00 / 13h00 – 19h00).
- ¹⁴² Tout travail effectué en dehors des horaires décrits ci-avant ou le samedi ou le dimanche fera l'objet d'une demande aux autorités concernées de la part de l'entreprise.
- ¹⁴³ Les jours fériés vaudois seront respectés (interdiction de travailler, sauf cas particuliers validés par la direction de projet).

4.8 Cantonnement

- ¹⁵⁰ L'entreprise met à disposition de ses équipes des locaux sociaux respectant l'OLT3 :
- Vestiaires
 - Réfectoire distinct
 - Sanitaires
- ¹⁵¹ Un local doit permettre de mettre une personne en position couchée pour attendre les secours.
- ¹⁵² Les locaux sociaux sont éclairés, chauffés, alimentés en électricité, en eau courante et sont raccordés aux eaux usées.
- ¹⁵³ Les locaux sociaux sont nettoyés quotidiennement, dans la mesure du possible par une entreprise spécialisée, à charge de l'entreprise.
- ¹⁵⁴ Tout stockage de matériaux est interdit dans la zone des cantonnements (en particulier sur les toits des bungalows).

4.9 Communications

- ¹⁶⁰ L'usage de radios est obligatoire pour les grutiers et élingueurs.
- ¹⁶¹ L'usage de radios peut être exigé par l'ISMO dans certains modes opératoires.
- ¹⁶² L'usage du téléphone mobile est interdit sur les places de travail.

¹⁶³ L'usage du téléphone mobile est :

- Restreint au strict minimum
- Stationnaire (aucun déplacement de la personne durant l'appel)
- Uniquement dans une zone sécurisée

¹⁶⁴ L'usage du téléphone mobile est autorisé sur la zone de cantonnement (en position stationnaire, sans se déplacer en téléphonant).

4.10 Visiteurs

¹⁷⁰ Par visiteurs, on entend l'entrée accompagnée de personnes n'intervenant pas sur le chantier.

¹⁷¹ Les visites doivent être annoncées 15 jours à l'avance à l'ISMO pour validation par le MO. La demande doit comprendre :

- Le cadre de la visite
- Un listing complet (nom, prénom, organisme) des participants
- Le nom du ou des encadrants (intervenants réguliers du chantier)

¹⁷² Le nombre de visiteurs est validé par le MO.

¹⁷³ Un ou plusieurs encadrants est obligatoire suivant la taille du groupe.

¹⁷⁴ Les visiteurs sont soumis au port des équipements de protection individuels (y compris chaussures de sécurité).

¹⁷⁵ Il est strictement interdit d'emmener des visiteurs en dehors des cheminements piétons de la zone du chantier.

¹⁷⁶ Des mesures spécifiques seront prises au cas par cas pour des manifestations d'importance (portes-ouvertes, cafés de chantier) ou réalisées en dehors des horaires de chantier.

4.11 Santé et sécurité au travail

¹⁸⁰ La liste des mesures de sécurité et des protections énumérées ci-après n'est pas exhaustive. L'entreprise en tient compte et la complète dans son PHS ou dans ses modes opératoires.

¹⁸¹ Par engins, on entend notamment les camions, les pelles mécaniques, les dumpers, les nacelles, les foreuses, etc.

4.11.1 Cheminements piétons

¹⁹⁰ Des cheminements piétons seront mis en œuvre pour permettre l'accès à toutes les zones de travail et aux cantonnements.

¹⁹¹ Les engins seront parqués, lors des pauses ou en fin de journée, le long des cheminements piétons pour éviter aux machinistes de s'exposer hors des cheminements.

¹⁹² Lorsque le cheminement est réalisé en bord de vide (dès une différence de niveau de 50 cm à l'intérieur d'un bâtiment), le cheminement sera protégé par un garde-corps ou un système équivalent (Combisafe[®], grilles thermocollées avec plinthes, par exemple).

¹⁹³ Les grilles thermocollées (HERAS[®] ou MUBA[®] par exemple) ne sont pas autorisées en tant que garde-corps.

4.11.2 Equipements de protection individuelle

²⁰⁰ Les équipements de protection individuelle sont fournis par l'entreprise

²⁰¹ L'entreprise s'assure que ses sous-traitants, temporaires, locatiers et fournisseurs soient correctement équipés. Si nécessaire, l'entreprise leur fournit des EPI à leur arrivée sur site.

²⁰² Les équipements de protection individuelle suivants sont strictement obligatoires pour toute personne entrant dans l'enceinte du site, et ce durant toute la durée du chantier et quelle que soit l'activité réalisée :

- Casque de chantier de couleur orange
- Chaussures ou bottes de sécurité S3 (semelle anti-perforation et coque protégeant l'avant du pied)
- Vêtement haute-visibilité de couleur orange couvrant le torse et les jambes (gilet + pantalon, veste + pantalon)
- Gants
- Lunettes de sécurité

Le règlement CFF K.260 Equipement est également pris en compte.

²⁰³ Des vêtements haute-visibilité ignifuges seront portés par les opérateurs utilisant des flammes nues (soudure, découpage au chalumeau).

²⁰⁴ D'autres équipements de protection individuelle peuvent être exigés suivant les activités réalisées :

- Visières de protection faciales
- Protection d'ouïe
- Protections respiratoires
- Etc

²⁰⁵ Ces équipements seront décrits dans les PHS et modes opératoires de l'entreprise.

²⁰⁶ Ces équipements individuels permettent de se protéger des risques résiduels. Ils ne permettent pas, à eux-seuls, de protéger efficacement les intervenants. Des mesures stratégiques, techniques ou enfin organisationnelles doivent être étudiées dans tous les cas et être mises en œuvre en amont en étudiant et rédigeant les modes opératoires.

²⁰⁷ L'usage du harnais de sécurité, par exemple, n'est possible que pour des interventions ponctuelles, de courte durée et non répétitives. Son utilisation ne peut se faire qu'après validation par l'ISMO. Pour rappel, la SUVA ne tolère l'usage du harnais que pour des tâches nécessitant moins de 2 jours/homme.

4.11.3 Travail en hauteur

L'entreprise se conforme, en plus des points suivants, aux bases légales et à l'état de la technique.

- ²¹⁰ Les échelles ne peuvent pas être utilisées comme poste de travail.
- ²¹¹ Il est interdit de travailler en bord de vide (façade, trémie, etc) en étant surélevé par rapport au niveau du garde-corps, que ce soit sur une échelle, un escabeau ou autre.
- ²¹² A l'extérieur (lorsque le poste de travail n'est pas recouvert par une dalle ou une toiture), tout poste de travail à plus de 2 m de haut doit être muni de garde-corps réglementaires sur toutes ses faces exposées au vide.
- ²¹³ A l'intérieur (lorsque le poste de travail est recouvert par une dalle ou une toiture), tout poste de travail à plus de 50 cm de haut doit être muni de garde-corps réglementaires sur toutes ses faces exposées au vide.
- ²¹⁴ La mise en œuvre des coffrages, des murs et dalles, doit être réalisée en respectant exclusivement les notices de montage et démontage du fabricant :
- ²¹⁵ - L'entreprise s'assure pour elle-même et ses sous-traitants ou locataires que le personnel est en possession de la totalité du matériel nécessaire, des notices du fabricant et des instructions de sécurité correspondantes.
- ²¹⁶ - L'entreprise doit être en mesure de transmettre l'ensemble de ces informations à l'ISMO sur simple demande.
- ²¹⁷ Pour les travaux en hauteur où les dispositifs de sécurité collectives (échafaudages, garde-corps, etc) sont insuffisants ou doivent être modifiés, l'entreprise mettra à disposition de ses opérateurs (et ses sous-traitants, locataires et intérimaires) des moyens complémentaires tels que :
 - Nacelles
 - Ponts mobiles ou PIR (plateforme individuelle réglable/roulante)
 - PlatelagesDans tous les cas, les personnels doivent être formés à l'usage de ces moyens (permis nacelle pour l'usage des nacelles).
- ²¹⁸ Le port du harnais et d'une longe fixée au panier est obligatoire pour toute personne utilisant une nacelle.
- ²¹⁹ Les zones au-dessus desquelles se déroulent des travaux en hauteur devront être interdites d'accès (signalisation, neutralisation) ou protégées (platelages résistants à la chute d'une charge).
- ²²⁰ Un contrôle journalier de chaque pont-roulant devra être effectué par le RSE.

4.11.4 Echafaudages

- ²³⁰ Le devoir de surveillance (du bon état général de l'échafaudage et du respect de la législation) incombe au commanditaire de l'échafaudage, dès le moment où il en prend possession pour l'utiliser.
- ²³¹ L'échafaudage ne peut être modifié que par l'échafauteur et avec l'accord du commanditaire.
- ²³² Le commanditaire de l'échafaudage fera réaliser par l'échafauteur un contrôle hebdomadaire de l'échafaudage.
- ²³³ Le matériau des enveloppes d'échafaudage (filets, bâches) ainsi que les tissus à fin publicitaire doivent présenter un comportement au feu RF2.

4.11.5 Moyens de levage, véhicules et engins de chantier, installations

- ²⁴⁰ La conduite de tout engin à moteur n'est autorisée qu'aux personnes détentrices d'une formation et d'un permis de machiniste du niveau adéquat, reconnu par l'autorité.
- ²⁴¹ Chaque machiniste doit, en tout temps, porter son permis sur lui et pouvoir le montrer sur simple demande d'un membre de la direction de travaux, de l'ISMO ou des autorités.
- ²⁴² Les manœuvres ou évolutions s'effectuent sous la conduite d'un aide (ou de plusieurs si la situation l'exige) afin d'éviter tout heurt avec d'autres opérateurs, des usagers, des riverains ou des biens.
- ²⁴³ La présence d'un aide n'est pas nécessaire pour les évolutions d'engins sur un même poste de travail :
- En l'absence de personnels piétons sur la zone considérée
 - En l'absence de risques manifestes de collision (zones de chargement, zones de terrassement)
 - Sur autorisation de l'ISMO.
- ²⁴⁴ L'entreprise met en œuvre des engins compatibles avec les charges utiles des différents éléments de construction. De la même manière, l'entreprise s'assure du gabarit maximum autorisé.
- ²⁴⁵ Tout survol avec des charges en dehors de l'enceinte de chantier est strictement interdit, que ce soit avec une grue ou un autre engin de levage.
- ²⁴⁶ Le survol de la zone des cantonnements est interdite (sauf lors de leur mise en œuvre).
- ²⁴⁷ Le survol avec des charges de la zone CFF en exploitation est strictement interdite.
- ²⁴⁸ L'ISMO peut interdire le survol d'autres zones.
- ²⁴⁹ Les grues doivent être contrôlées après chaque montage avec des charges admissibles.
- ²⁵⁰ Des essais avec des charges dépassant la charge admissible ne peuvent avoir lieu que sous la direction du fournisseur ou d'un spécialiste au courant des conditions statiques de l'engin.

- 251 La grue ne peut pas être utilisée tant que les essais de charge n'ont pas été effectués.
- 252 Le transport de personnes au moyen de grues ou d'autres équipements du même type est strictement interdit. Dans ces cas exceptionnels, une dérogation peut être demandée à la SUVA après validation par l'ISMO.
- 253 L'élingage ne peut être réalisé que par une personne dont la formation est validée par l'ISMO.
- 254 Seules des élingues de bonne qualité, en bon état, seront utilisées.
- 255 Chaque élingue doit être contrôlée à son arrivée sur le chantier.
- 256 Tous les câbles, sangles, cordages défectueux doivent être mis hors service et éliminés.
- 257 L'ISMO, le MO ou la DT peut demander l'évacuation de toute élingue en mauvaise état (âme apparente, brins abîmés, etc).
- 258 La charge de manœuvre ne dépasse jamais la charge admissible indiquée par le fournisseur et inscrite de manière lisible sur la bague ou la plaquette fixée sur l'élingue.
- 259 Chaque élingue doit être contrôlée à son arrivée sur le chantier.

4.11.6 Produits dangereux

- 270 Par principe, le recours à des produits dangereux doit être minimisé.
- 271 L'entreprise indique dans ses modes opératoires les travaux nécessitant des produits pouvant provoquer des intoxications, des incendies ou des explosions.
- 272 Les fiches de données de sécurité (FDS) y relatives doivent être tenues à disposition des opérateurs sur le chantier après qu'ils aient été formés aux précautions à prendre pour cet usage.
- 273 Les quantités stockées seront minimisées et les stocks sécurisés (ventilation naturelle haut-bas, extincteurs, bacs de rétention, EPI, etc).
- 274 Seules les quantités nécessaires au travail quotidien seront disposées sur la place de travail.
- 275 L'entreprise met à disposition de ses opérateurs les dispositifs permettant un stockage et des déplacements sûrs pour les bouteilles de gaz, les matériaux inflammables et les autres produits dangereux.
- 276 Les récipients (fûts, estagnons...) contenant des huiles, des hydrocarbures ou tous liquides potentiellement dangereux pour l'homme ou l'environnement seront disposés dans un bac couvert capable de retenir le volume du contenant le plus important.
- 277 L'entreprise disposera sur le chantier d'un stock suffisant et directement accessible de matériaux absorbants contre les hydrocarbures (un produit à répandre sur le sol et un produit à répandre sur l'eau) pour la première lutte contre les fuites.

4.11.7 Stockage

- ²⁸⁰ L'entreprise prend en compte et respecte les charges admissibles sur les éléments tels que ponts de recette, platelages, dalles, etc.
- ²⁸¹ Aucun matériel ne peut être stocké sur des échafaudages ou sur des éléments en porte-à-faux (consoles, etc). Les ponts de recette sont prévus pour la livraison de matériel, pas pour du stockage.
- ²⁸² La manutention des élingues ne doit pas mettre en danger les opérateurs (chute de hauteur). Pour ce faire, les matériaux et équipements doivent être équipés d'élingues de grande longueur permettant une accroche depuis le sol.

4.11.8 Défauts de sécurité

- ²⁹⁰ L'ISMO, la DT ou les autorités peuvent intervenir en tout temps pour faire corriger des défauts de sécurité.
- ²⁹¹ En cas de danger imminent, l'ISMO ou la DT peuvent arrêter la phase de chantier en question jusqu'à la prise effective de mesures correctives par l'entreprise.
- ²⁹² Les éventuels coûts / dépassements de délais liés à ces arrêts sont entièrement à charge de l'entreprise en cause.
- ²⁹³ L'ISMO et la DT sont seuls juges, lorsqu'ils arrêtent une activité, pour évaluer ce qu'est un danger imminent.

4.11.9 Information en cas d'accident

- ³⁰⁰ En cas d'accident, l'entreprise a l'obligation d'informer immédiatement l'ISMO, après avoir averti les services de secours et pris les mesures de premiers secours à victime.
- ³⁰¹ En cas d'événement, la communication vis-à-vis de tiers (internes ou externes au chantier), des médias et des autorités est de la seule responsabilité du MO. Toute communication à l'extérieur (articles, communiqués de presse, interviews mais également mention sur des réseaux sociaux) doit être validée avant publication par le service de presse des CFF (presse@cff.ch ou 051 220 43 43).
- ³⁰² Un accès pour les véhicules d'urgence doit être maintenu en tout temps (accès principal au chantier), avec un gabarit minimum de 3.50 m de largeur et de 4.50 m de hauteur.
- ³⁰³ L'accueil des secours doit être assuré à l'entrée du chantier par une personne de l'entreprise qui guide les différentes équipes d'intervention vers le lieu de l'accident.
- ³⁰⁴ Les différents éléments de l'accident ne doivent pas être déplacés (si ce n'est pour secourir la ou les victime/s), afin de permettre l'enquête de police, de la SUVA et de l'ISMO.
- ³⁰⁵ Les accidents bagatelles ainsi que les événements sans dégâts doivent être transmis à l'ISMO. Ceci permet de reconnaître les causes de l'accident et d'éviter qu'il ne se reproduise.

- ³⁰⁶ En cas d'enquête accident, l'entreprise doit garantir à l'ISMO l'accès aux informations et aux personnes nécessaires (témoins, encadrement).

4.11.10 Clôtures et protections périphériques

- ³¹⁰ Le chantier doit être entièrement clôturé. Les clôtures doivent répondre aux critères suivants :
- Hauteur de 200 cm
 - Palissade pleine (tôle acier ou bois)
 - Masse surfacique minimale de 10 kg/m² (écran antibruit)
 - Fixation directe au sol, sans usage de plots
 - Durabilité
- Le MO peut demander des ouvertures (zones transparentes) dans les palissades pour permettre la vision au public de l'intérieur du chantier. Ces ouvertures (emplacement, matériau) seront validées par l'ISMO.

- ³¹¹ Les portails sont cadenassés hors des périodes de chantier (nuit, week-end, jours fériés).

4.11.11 Protection en tête de talus et bord de fouille

- ³²⁰ Aucune charge à moins de 1 m des bords de talus : stockage, circulation motorisée, etc. Par conséquent, dans le cas où de tels stockages ou circulation sont à prévoir en haut de talus, prévoir les moyens adéquats pour empêcher toute approche à moins de 1m.
- ³²¹ Les talus et bords de fouille, présentant une hauteur de chute > 2 m, devront être signalés ou protégés.
- ³²² - Signalés par une clôture (grilles thermocollées, lattes rouges-blanches) positionnées à > 1.5 m du bord de fouille/talus. Dans ce cas, tout stockage entre le bord de fouille et cette signalisation est strictement interdit.
- ³²³ - Protégés par un garde-corps réglementaire (garde-corps traditionnels ou grilles thermosoudés). Lors de fouilles verticales blindées (parois moulées, berlinoises, Krings ou boisages), ce dispositif est de toute manière obligatoire.

4.11.12 Amiante et autres substances dangereuses

- ³³⁰ En cas de découverte inopinée d'amiante ou d'autres substances dangereuses (sols pollués) ou en cas de soupçons, l'entreprise stoppera immédiatement les travaux et avertira la DT.

4.11.13 Protection incendie

- ³⁴⁰ Des moyens d'extinction en suffisance (extincteurs 6 litres minimum) seront présents sur les places de travail suivantes :
- Travaux d'étanchéité
 - Travaux de peinture
 - Travaux de soudure

- ³⁴¹ L'ISMO peut également demander de tels moyens pour d'autres types de travaux.
- ³⁴² Chaque engin sera équipé d'un extincteur (6 litres, poudre ou eau additionnée).
- ³⁴³ Tout travail à feu ouvert (chalumeau, soudage, etc) ou avec production d'étincelles ou de chaleur (meulage, etc) ne pourra être réalisé qu'après délivrance d'un permis feu.
- ³⁴⁴ Le permis feu sera établi par le RSE, en présence du chef d'équipe concerné.

4.11.14 Espaces confinés

- ³⁵⁰ Toute intervention en milieu confiné ne pourra être réalisée :
- Que par du personnel qualifié (formation espaces confinés validée par l'ISMO)
 - Qu'après délivrance d'un permis « espaces confinés »
- ³⁵¹ Le permis « espace confiné » est établi par le RSE, en présence du chef d'équipe concerné.

4.11.15 Flexibles d'air sous pression

- ³⁶⁰ Les flexibles sous pression alimentant une installation, un engin ou les reliant doivent être équipés de câbles anti-fouet.

4.11.16 Réseaux existants

- ³⁷⁰ Des réseaux existants peuvent impacter la réalisation des travaux, notamment lors de :
- L'installation de chantier
 - L'installation d'une grue
 - La réalisation de fouille / terrassement
 - La réalisation de travaux spéciaux
 - La démolition d'ouvrages
 - D'interventions sur des parties d'ouvrages existantes
 - D'interventions sur des installations en service
- ³⁷¹ Les demandes de renseignements doivent être effectués par l'entreprise avant le début des travaux auprès des concessionnaires / gestionnaires des réseaux concernés.
- ³⁷² Après validation du concessionnaire/gestionnaire, les réseaux d'eau, d'électricité, de gaz, de téléphone, de fibres doivent être :
- Mis hors service par une entreprise compétente
 - Sécurisés s'ils ne peuvent être mis hors service pour éviter tout accident.
- ³⁷³ L'entreprise documentera toutes les mises hors réseau par des fiches de consignation.