



Juin 2021

Directive

Contrôle de la sécurité au travail et de la protection de la santé dans les installations de transport à câbles dans le cadre de la procédure d'approbation des plans



Référence : OFT-412.00-96/10

Editeur Office fédéral des transports, 3003 Berne
Divisions Infrastructure et Sécurité


Destinataires Publication sur le site Internet de l'OFT
(www.bav.admin.ch)

Versions linguistiques Allemand (original)
Français
Italien

Entrée en vigueur 1^{er} juin 2021

Office fédéral des transports
Division Infrastructure

Division Sécurité


Digital signiert
von Remund
Anna Barbara
G0BQTG
2021-05-31
(mit
Zeitstempel)


Digital signiert von
Sperlich Rudolf
70UWIO
2021-05-28 (mit
Zeitstempel)

Anna Barbara Remund
Sous-directrice

Rudolf Sperlich
Sous-directeur

Éditions / historique des modifications

Référence: OFT-412.00-96/10

Version	Date	Auteur	Modifications	Status
V 1.0	1 ^{er} juin 2021	Office fédéral des transports OFT		en vigueur
V. 1.1	7 juin 2021	Office fédéral des transports OFT	Corrections de traduction	en vigueur

Table des matières

1.	But de la directive	5
2.	Bases légales déterminantes pour la procédure d'approbation des plans	6
3.	Exigences générales	6
3.1.	Bâtiments (stations, y compris garage et postes de commande)	6
3.1.1.	Bâtiments administratifs et locaux de vente	6
3.1.2.	Verre et autres matériaux translucides dans la construction	6
3.1.3.	Sols.....	7
3.1.4.	Toits et lucarnes	7
3.1.5.	Portes, sorties et portails situés sur les voies d'évacuation	7
3.1.6.	Passages dans des bâtiments, escaliers et cages d'escaliers/garde-corps.....	9
3.1.7.	Éclairage.....	9
3.1.8.	Climat des locaux	10
3.1.9.	Vestiaires et toilettes	10
3.1.10.	Réfectoires et locaux de séjour	11
3.1.11.	Complément concernant la lutte contre le feu.....	11
3.2.	Postes de travail	11
3.2.1.	Protection contre les intempéries	11
3.2.2.	Ergonomie	11
3.2.3.	Premiers secours / moyens de protection personnelle	11
3.2.4.	Personnes travaillant seules	11
3.3.	Équipements de travail (machines, installations, appareils et outils).....	12
3.3.1.	Exigences générales	12
3.3.2.	Ascenseurs et monte-charges, grues	12
3.3.3.	Dispositif de commande	12
3.3.4.	Maintenance	12
4.	Exigences spécifiques pour les installations à câbles	13
4.1.	Documentation	13
4.2.	Accès du personnel instruit aux installations à câbles dans les stations	13
4.3.	Stations.....	13
4.4.	Protection contre les chutes	14
4.5.	Installations à pinces fixes (téléphérique à mouvement continu et téléskis)	14
4.6.	Téléphériques à va-et-vient.....	14

Annexe : Liste de contrôle (cf. fichier Word séparé et modifiable)

1. But de la directive

Selon l'art. 30 de l'ordonnance du 29 août 2018 relative à la loi sur la durée du travail (OLDT), l'art. 6 de la loi du 13 mars 1964 sur le travail (LTr), l'art. 2 de l'ordonnance 3 du 18 août 1993 relative à la loi sur le travail (OLT 3) ainsi que l'art. 82 de la loi du 20 mars 1981 sur l'assurance accidents (LAA), l'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données.

En outre, l'employeur doit notamment aménager ses installations et régler la marche du travail de manière à préserver autant que possible les travailleurs des dangers menaçant leur santé et du surmenage. L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures de protection de la santé et de prévention des accidents et des maladies professionnelles.

Dans le cadre des procédures d'approbation des plans d'installations de transport à câbles (nouvelles installations et transformations d'installations), dans la mesure où cela est pertinent pour le projet concret, les aspects de la sécurité au travail et de la protection de la santé sont examinés conformément aux prescriptions de la LTr et des ordonnances d'exécution correspondantes, dans la mesure où ces domaines sont pertinents pour le projet en question. Le cas échéant, l'OFT demande une prise de position de la part de l'Inspection fédérale du travail qui, de son côté, consulte la SUVA. Dans le cadre de la consultation des cantons, les services cantonaux chargés de de la protection de la santé et de la sécurité au travail s'expriment également sur ces aspects.

La présente directive vise à ce que les aspects de la sécurité au travail et de la protection de la santé soient pris en compte à un stade précoce, conformément aux prescriptions en vigueur, et que le projet tienne compte des mesures constructives et d'exploitation indispensables. Cela permet d'éviter que d'éventuels défauts ne soient identifiés qu'au stade de la procédure d'approbation des plans, voire lors du contrôle de l'installation, avec les coûts et les retards que cela peut impliquer.

La directive indique seulement les prescriptions en matière de sécurité au travail qui doivent être respectées lors de la phase d'approbation des plans en vue d'une transformation/construction et d'une exploitation sûres de l'installation. La sécurité des usagers de l'installation est régie par les dispositions techniques des installations à câbles.

La présente directive illustre exclusivement la situation juridique en vigueur et ne crée pas de nouveau droit. L'illustration des prescriptions en vigueur est complétée par l'expérience pratique des exploitants d'installations de transports à câbles et des autorités de surveillance. D'autres formes d'interprétation et d'application de la loi et, par conséquent, d'autres solutions sont également autorisées, pour autant qu'elles soient juridiquement correctes. Lorsque les exigences ne sont pas concrétisées par des spécifications contraignantes, des solutions alternatives peuvent être proposées.

La directive a été conçue comme un moyen auxiliaire destiné aux entreprises de transport à câbles, en tant qu'employeurs, ainsi qu'aux entreprises/planificateurs chargés du projet et vise à garantir la sécurité en termes de planification et d'investissements.

Le chapitre 2 présente dans un premier temps les exigences générales alors que le chapitre 3 énumère les aspects à respecter en matière de technique des installations à câbles. L'annexe (fichier Word séparé), conçue comme une liste de contrôle, permet d'examiner rapidement les points pertinents pour chaque cas concret.

2. Bases légales déterminantes pour la procédure d'approbation des plans

Les bases légales suivantes en matière de sécurité au travail et de protection de la santé doivent être prises en compte lors de la planification de projets d'installations de transport à câbles :

- Loi du 13 mars 1964 sur le travail (LTr ; RS 822.11) ;
- Ordonnance 3 du 18 août 1993 relative à la loi sur le travail (OLT 3 ; RS 822.113) (Protection de la santé) ;
- Ordonnance 5 du 28 septembre 2007 sur la loi sur le travail (OLT 5, RS 822.115)
- Loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents (LAA ; RS 832.20) ;
- Ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA ; RS 832.30) ;
- Ordonnance du 29 juin 2005 sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (OTConst ; RS 832.311.141).

Les prescriptions de ces actes législatifs ont été concrétisées par le SECO¹ et la SUVA dans diverses publications sur la base des compétences qui leur ont été accordées.

S'il se conforme aux directives, l'employeur est présumé avoir satisfait à ses obligations en matière de protection de la santé conformément à l'art. 38, al. 3, OLT 3. Il peut toutefois y satisfaire d'une autre manière s'il prouve que la protection de la santé au travail est garantie.

Ce principe s'applique généralement aux aides à l'exécution, aux directives, etc. émises par les autorités de surveillance en vertu des bases légales. Il s'applique également à une éventuelle procédure de recours.

3. Exigences générales

3.1. Bâtiments (stations, y compris garage et postes de commande)

L'exécution en toute sécurité des travaux de nettoyage et d'entretien des bâtiments (dénivellement des toits), des installations et des dispositifs (tels que l'éclairage, les lucarnes, aérations, les détecteurs de fumée, les ascenseurs à parois vitrées, les systèmes de façades solaires, etc.) doit être prise en compte dès la phase de planification. Au besoin, il faut prévoir des dispositifs tels que des plates-formes de travail fixes, des passerelles ou des plates-formes élévatrices mobiles pour les éléments situés en hauteur.

D'autres indications se trouvent dans le feuillet d'information SUVA 44033².

3.1.1. Bâtiments administratifs et locaux de vente

Lors de la construction et de l'installation de postes de travail de bureau dans les bâtiments utilisés pour l'exploitation d'installations à câbles, il faut tenir compte des règles de sécurité au travail, d'ergonomie et de protection de la santé³.

3.1.2. Verre et autres matériaux translucides dans la construction

S'il existe un danger de chute, il faut prouver pour l'ensemble de l'élément de construction (verre et fixation) que la résistance de l'élément garantit que celui-ci ne sera pas brisé en cas de choc, pour autant que la zone soit accessible et qu'aucune autre mesure n'ait été prise pour empêcher une chute.

¹ cf. notamment : Commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail

² Feuillet d'information SUVA 44033 : Des solutions pour éviter les dommages corporels et matériels – Equipements pour le nettoyage et l'entretien des fenêtres, façades et toitures

³ Une présentation complète de la sécurité au travail et de la protection de la santé dans les bureaux se trouve dans la publication 6205.2 de la CFST (EKAS 6205.f) : Sécurité au travail et protection de la santé dans les bureaux - EKAS

3.1.3. Sols

La charge maximale admissible (résistance) des sols et des plates-formes des locaux de travail et de stockage (sauf sur terrain naturel) doit, si nécessaire, être indiquée de manière bien visible et permanente en N/m² ou en kg/m² (art. 12 OPA).

Dans la mesure du possible, les sols ne doivent pas être glissants ni présenter d'obstacles pouvant causer des chutes (art. 14, al. 1, OPA).

Pour la conception des revêtements de sol en ce qui concerne les propriétés antidérapantes, il convient de consulter la liste de contrôle Suva 67012 ou la documentation technique du bpa 2.032 « Liste des exigences relatives aux revêtements de sol ». Le guide du SECO sur l'art. 14 OLT 3⁴ (tableau 314) fournit des informations supplémentaires.

Les obstacles qui ne peuvent être supprimés seront signalés de façon bien visible (art. 14, al. 2, OPA). Les canaux et les creux du sol doivent être recouverts. Les couvercles doivent être porteurs et antidérapants. Ils ne doivent ni glisser ni basculer.

Les listes de contrôle 67178⁵, 67179⁶ et 67189⁷ de la Suva contiennent d'autres conseils sur la manière d'éviter les accidents par glissade, trébuchement et chute sur les surfaces/voies de circulation.

3.1.4. Toits et lucarnes

Toute chute d'un toit doit être évitée.

Pour les travaux d'entretien (par ex. le déneigement) sur les toits plats et les toits dont l'inclinaison ne dépasse pas 10°, la protection collective (par ex. un garde-corps) est préférable à la protection individuelle. Cependant, la protection collective n'est souvent pas adaptée pour des raisons statiques sur les toits des stations de téléphérique et les petites surfaces telles que les cabines de postes de surveillance isolées. L'état de la technique aujourd'hui est l'installation de lignes de vie.

Le type de protection contre les chutes doit être indiqué ou décrit dans les documents d'approbation des plans.

Des informations détaillées concernant les travaux sur les toits se trouvent dans la publication de la SUVA « Planifier les dispositifs d'ancrage sur les toits » (44096). Le tableau de la page 22⁸ doit être consulté pour déterminer l'équipement minimal des toits avec des dispositifs de protection contre les chutes.

D'autres indications sur le sujet se trouvent dans le feuillet d'information SUVA 44066⁹ ainsi que sur le site Internet de la SUVA¹⁰ (cf. liens).

3.1.5. Portes, sorties et portails situés sur les voies d'évacuation

Le nombre, la disposition et la conception des sorties, des cages d'escaliers et des couloirs doivent être adaptés à l'étendue et à l'affectation des bâtiments ou des parties de bâtiment, au nombre d'étages, aux dangers inhérents à l'entreprise et à l'effectif (art. 20, al. 4, OPA, art. 10 OLT 4).

Selon l'art. 10, al. 2, OLT 4, la largeur utile des portes à un battant doit être d'au moins 0,90 m. Les portes à deux battants s'ouvrant dans un seul sens doivent avoir un battant d'une largeur utile d'au moins 0,90 m. Les deux battants des portes à va-et-vient doivent avoir chacun une largeur utile d'au moins 0,65 m.

⁴ SECO : [Commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail](#)

⁵ Liste de contrôle SUVA 67178 : [«Stop aux chutes et faux pas au bureau»](#)

⁶ Liste de contrôle SUVA 67179 : [Stop aux chutes et faux pas aux postes de travail fixes dans l'industrie et l'artisanat](#)

⁷ Liste de contrôle SUVA 67189 : [Stop aux chutes et faux pas lors des travaux de nettoyage à l'intérieur des bâtiments](#)

⁸ SUVA 44096 : [Planifier les dispositifs d'ancrage sur les toits](#) (pages 22-23, annexe A)

⁹ Feuillet SUVA 44066 : [Travaux sur les toits - Pour ne pas tomber de haut](#)

¹⁰ SUVA: [Travaux sur les toits](#)

Les sorties de secours et les voies d'évacuation doivent être indiquées de manière bien visible (par ex. par des symboles photoluminescents verts/blancs ou des lampes de secours). Des indications à ce sujet se trouvent dans la liste de contrôle 67157 de la SUVA et dans la norme SN EN 1838 « Éclairagisme - Eclairage de secours ».

Les sorties de secours et les voies d'évacuation doivent toujours être dégagées.

Les portes situées dans les voies d'évacuation doivent pouvoir, en tout temps,

- être reconnues en tant que telles
- ouvertes rapidement dans le sens de la sortie sans recourir à des moyens auxiliaires et
- utilisées en toute sécurité.

Des informations concernant les portes situées sur des voies d'évacuation se trouvent dans l'annexe du commentaire du SECO relatif à l'art. 10 OLT 4¹¹.

Les portes coulissantes situées sur des voies d'évacuation sont autorisées dans les locaux faiblement occupés, à condition qu'elles puissent être ouvertes rapidement d'une seule main sans l'aide de moyens auxiliaires.

Les systèmes de portes automatiques (portes coulissantes automatiques, portes à enroulement rapide, portes à rouleau) situés sur des voies d'évacuation sont autorisés dans des locaux ne présentant aucun danger particulier si elles s'ouvrent automatiquement en cas de panne de courant ou de défaut grâce à l'énergie stockée dans la porte (batterie, ressort) ou si la porte peut être déverrouillée en une seconde d'une seule main par l'actionnement d'une poignée d'ouverture d'urgence.

Le dispositif d'actionnement (bouton-poussoir électrique, éléments de déverrouillage mécanique) pour l'ouverture d'urgence des systèmes de portes automatiques situés sur des voies d'évacuation doit être clairement identifiable, accessible et installé à proximité immédiate de la porte.

S'il est possible de verrouiller les portes de sortie, celles-ci doivent pouvoir être déverrouillées d'urgence sans clé (par ex. déverrouillage anti-panique, serrure déverrouillable de l'intérieur à l'aide d'un bouton-poussoir etc.).

Les ordonnances fédérales en matière de sécurité au travail et de protection de la santé priment les directives de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI). Celles-ci s'appliquent aux zones accessibles au public (installations d'accueil), mais pas aux zones dans lesquelles séjournent uniquement des employés.

Si par exemple, pour des raisons de sécurité, il s'avère nécessaire de verrouiller des portes dans le sens de l'évacuation, les constructions suivantes sont adaptées :

- Serrures pouvant être ouvertes de l'intérieur à l'aide d'un bouton-poussoir et de l'extérieur uniquement à l'aide d'une clé, mais qui ne peuvent pas être verrouillées.
- Verrouillages mécaniques locaux qui peuvent être déverrouillés à tout moment sans clé comme par exemple le système Exit-Control.
- Déverrouillage anti-panique

Conformément au commentaire de l'art. 10 OLT 4, il est possible d'utiliser des boutons tournants intérieurs¹² uniquement dans des locaux de superficie réduite (< 50 m² de surface au sol), ne recevant pas plus de 20 personnes et ne présentant pas de dangers particuliers.

Les locaux doivent être dotés de sorties avec des portes à deux battants s'ouvrant dans le sens de l'évacuation, qui mènent directement à un couloir, à une cage d'escalier ou à l'air libre.

Selon l'art. 8, al. 5, OLT 4, la longueur totale autorisée de la voie d'évacuation (ligne droite dans les locaux + trajet à parcourir dans les couloirs) ne doit pas dépasser 35 m lorsqu'il y'a une sortie et 50 m lorsqu'il y'a plusieurs sorties avec différents sens d'évacuation.

¹¹ [Commentaire de l'OLT 4 et annexes: article par article](#) → art. 10

¹² [Commentaire de l'OLT 4 et annexes: article par article](#) → art. 10

3.1.6. Passages dans des bâtiments, escaliers et cages d'escaliers/garde-corps

Le nombre, la situation, les dimensions et la configuration des passages tels que routes, rampes, voies ferrées, couloirs, entrées, sorties et escaliers, tant à l'intérieur des bâtiments que dans l'enceinte de l'entreprise, doivent être tels que ces passages soient praticables en toute sécurité; au besoin, ils doivent être signalés (art. 19, al. 1, OPA).

Les passages principaux et couloirs à l'intérieur des bâtiments doivent avoir une largeur d'au moins 1,20 m (art. 6 OLT 4).

La largeur utile des escaliers et des passerelles donnant accès aux installations techniques sera d'au moins 80 cm (art. 9, al. 2, OLT 4).

Les appareils et équipements doivent être disposés de manière à ce que les passages soient toujours dégagés et que les manipulations nécessaires puissent être effectuées en toute sécurité et sans danger.

Les escaliers de plus de quatre marches, non entourés de parois, seront pourvus d'une balustrade de chaque côté. Les escaliers placés entre des parois seront pourvus d'une main courante des deux côtés. Si l'escalier est d'une largeur inférieure à 1,5 m, une main courante sur un côté suffit (art. 9 OLT 4).

Les côtés des escaliers présentant un danger de chute doivent être dotés d'une balustrade. Aux trémies d'escaliers et aux paliers intermédiaires, la hauteur de la balustrade doit être d'au moins 1 m ; le long de la rampe d'escaliers, elle doit être d'au moins 0,90 m, mesurée au-dessus du nez de la marche.

Les escaliers extérieurs doivent être construits en matériaux résistant aux intempéries. Ils doivent être conçus de manière à ce que l'on puisse les emprunter en toute sécurité à tout moment (par ex. avec des caillebotis ou du métal déployé). Les garde-corps doivent être munis d'une lisse intermédiaire et de plinthes aux paliers.

Les bords présentant un danger de chute au niveau des accès permanents aux machines (à l'exception de la technique des installations de transport à câbles) doivent être pourvus de garde-corps d'une hauteur minimale de 1,10 m¹³ et être munis d'une lisse intermédiaire et de plinthes d'une hauteur minimale de 10 cm.

Dans ce contexte, il convient également de tenir compte de la norme SN EN ISO 14122-3 « Sécurité des machines – Moyens d'accès permanents aux machines – partie 3 : Escaliers, échelles à marches et garde-corps ». D'autres solutions sont possibles.

Les portes coulissantes situées sur des voies d'évacuation sont autorisées dans les locaux faiblement occupés, à condition qu'elles puissent être ouvertes rapidement d'une seule main sans moyens auxiliaires.

Les systèmes de portes automatiques (portes coulissantes automatiques, portes à enroulement rapide, portes à rouleau) situées sur des voies d'évacuation sont autorisés dans des locaux ne présentant aucun danger particulier, s'ils s'ouvrent automatiquement en cas de panne de courant ou de défaut grâce à l'énergie stockée dans la porte (batterie, ressort) ou si la porte peut être déverrouillée en une seconde d'une seule main par l'actionnement d'une poignée d'ouverture d'urgence.

Le dispositif d'actionnement (bouton-poussoir électrique, éléments de déverrouillage mécanique) pour l'ouverture d'urgence des systèmes de portes automatiques situés sur des voies d'évacuation doit être clairement identifiable, accessible et installé à proximité immédiate de la porte.

3.1.7. Éclairage

Les locaux, postes de travail et passages à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments doivent avoir un éclairage naturel ou artificiel suffisant, adapté à leur utilisation (art. 15, al. 1, OLT 3) de telle sorte que la sécurité et la santé des travailleurs ne soient pas mises en danger (art. 35, al. 1, OPA).

Les locaux sans éclairage naturel ne peuvent être utilisés comme locaux de travail que si des mesures de construction ou d'organisation particulières assurent, dans l'ensemble, le respect des exigences en matière de protection de la santé (art. 15, al. 3, OLT 3).

¹³ Une révision de la norme sur les installations à câbles SN-EN 13107 (1.0 m) est en cours afin de la mettre en conformité avec les prescriptions de la SUVA.

Si la sécurité l'exige, un éclairage de secours indépendant du réseau sera installé (art. 35, al. 2, OPA).

Dans les petites pièces clairement agencées, dans lesquelles seul un petit nombre de personnes séjournent et qui ne présentent pas de danger particulier, des marquages photoluminescents peuvent être utilisés à la place de lampes de secours.

Les lampes de secours doivent être marquées comme telles et être clairement visibles du sol.

3.1.8. Climat des locaux

Tous les locaux doivent être suffisamment ventilés, naturellement ou artificiellement, en fonction de leur utilisation. La température des locaux, la vitesse et l'humidité relative de l'air doivent être calculées et réglées les unes par rapport aux autres de telle façon que le climat des locaux soit adapté à la nature du travail et ne soit pas préjudiciable à la santé (art. 16 OLT 3).

La composition de l'air aux postes de travail ne doit pas présenter de danger pour la santé des travailleurs. Si elle présente un tel danger, une ventilation naturelle ou artificielle suffisante sera assurée aux postes de travail ; au besoin, d'autres mesures techniques sont prises (art. 33 OPA).

L'OLT 3 prévoit en outre que, tout travailleur occupé dans des locaux de travail doit y disposer d'un volume d'air minimum de 12 m³ ; ce volume d'air sera d'au moins 10 m³, lorsque la ventilation artificielle est suffisante. D'autres mesures techniques sont listées à l'art. 17 OLT 3.

Il faut éviter les courants d'air désagréables au niveau des postes de travail situés aux guichets.

Les locaux de travail doivent pouvoir être chauffés, à moins que les processus de travail ou la chaleur résiduelle des équipements fixes permettent de générer une température ambiante suffisante. Le commentaire du SECO relatif à l'art. 16 OLT 3 donne des indications concernant la température ambiante appropriée.

Lorsqu'un travail doit être effectué dans des locaux non chauffés, dans des bâtiments partiellement ouverts ou en plein air, les mesures indispensables pour la protection des travailleurs contre le froid et les intempéries doivent être prises. En particulier, il importe autant que possible de veiller à ce que chaque travailleur puisse se réchauffer à son poste de travail (art. 21 OLT 3).

3.1.9. Vestiaires et toilettes

Si, en raison de leur activité, les travailleurs doivent porter des vêtements de travail spéciaux, des vestiaires seront mis à leur disposition.

Les vestiaires, les lavabos, les douches et les toilettes seront aménagés séparément pour les hommes et pour les femmes. A tout le moins, une utilisation séparée de ces installations sera prévue (art. 29, al. 3, OLT 3).

Les vestiaires doivent être dimensionnés de manière à ce que chaque employé dispose d'au moins 0,80 m² de surface au sol. Si l'on peut garantir qu'en raison d'un horaire flexible, seule une partie du personnel se trouve simultanément dans le vestiaire, on pourra en tenir compte lors de sa conception.

Tout travailleur disposera soit d'une armoire à vêtement suffisamment spacieuse et aérée pouvant être fermée à clé (surface au sol minimale 30x50 cm), soit d'une penderie ouverte et d'un casier pouvant être fermé à clé. En règle générale, des sièges doivent être prévus pour se changer.

Les vestiaires sans fenêtres doivent être ventilés artificiellement. La puissance de la ventilation dépend de la nécessité de sécher les vêtements.

Les travailleurs doivent disposer d'un nombre suffisant de toilettes à proximité¹⁴ des postes de travail, des locaux de repos, des vestiaires et des douches ou des lavabos (art. 32, al. 1, OLT 3).

Le nombre de toilettes est fonction du nombre de travailleurs occupés simultanément dans l'entreprise (art. 32, al. 2, OLT 3).

¹⁴ Leur éloignement des postes de travail ne devrait dépasser ni 100 m, ni un étage, cf. Commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail, art. 32, al. 1, OLT 3.

Les toilettes seront suffisamment ventilées et seront séparées des locaux de travail par des vestibules aérés (art. 32, al. 3, OLT 3).

Des installations et du matériel appropriés pour se laver et se sécher les mains doivent se trouver à proximité des toilettes (art. 32, al. 4 OLT 3).

Le commentaire du SECO relatif à l'art. 32 OLT 3 donne des indications concernant le nombre et l'aménagement des toilettes.

3.1.10. Réfectoires et locaux de séjour

En cas de besoin, notamment lorsqu'ils travaillent de nuit ou par équipes, les travailleurs doivent pouvoir disposer de réfectoires et de locaux de séjour adéquats et calmes; ceux-ci doivent si possible être éclairés naturellement, donner sur l'extérieur et être séparés des postes de travail (art. 33 OLT 3).

3.1.11. Complément concernant la lutte contre le feu

Les dispositifs d'alarme et le matériel de lutte contre le feu doivent être facilement accessibles, signalés de manière bien visible et prêts à fonctionner (art. 40, al. 1, OPA). Les travailleurs doivent être instruits à intervalles convenables, en règle générale pendant le temps de travail, sur la conduite à observer en cas d'incendie (art. 40, al. 2, OPA).

3.2. Postes de travail

3.2.1. Protection contre les intempéries

Les employés travaillant à l'extérieur doivent être protégés des intempéries (vent, humidité, froid) et d'une exposition excessive au soleil. En particulier pendant la saison froide, il importe autant que possible de veiller à ce que chaque travailleur puisse se réchauffer à son poste de travail. Il est renvoyé à l'art. 21 OLT 3 et à la brochure du SECO 710.226 «Travail au froid»¹⁵.

3.2.2. Ergonomie

Les postes de travail doivent être conçus et aménagés conformément aux principes de l'ergonomie (art. 23 OLT 3).

À ce sujet, il est renvoyé à la brochure du SECO 710.067 « Ergonomie »¹⁶ et aux feuillets d'information de la SUVA 44061¹⁷ et 44075 concernant l'ergonomie en entreprise ainsi qu'aux normes ad hoc.

3.2.3. Premiers secours / moyens de protection personnelle

Un équipement médical approprié doit être fourni pour les premiers secours.

3.2.4. Personnes travaillant seules

Une personne est considérée comme « travaillant seule », si, en cas d'accident ou dans une situation critique, il n'est pas possible de lui porter secours immédiatement, parce qu'elle se trouve, par exemple, hors de vue ou de portée de voix d'autres personnes. S'il est permis de travailler seul/e conformément à la liste de contrôle de la SUVA 67023¹⁸ « Personnes travaillant seules », il faut examiner si, en plus des prescriptions d'exploitation (plan d'urgence, instruction etc.), des mesures constructives ou autres (par ex. mise en place d'une liaison radio) sont nécessaires. Dans ce cas, lesdites mesures doivent être présentées et décrites dans la demande d'approbation des plans.

¹⁵ Brochure du SECO 710.226 : [Travailler au froid](#)

¹⁶ Brochure du SECO 710.067 : [Ergonomie](#)

¹⁷ Feuillelet d'information SUVA 44061 : [L'ergonomie - Un facteur de succès pour toutes les entreprises](#)

¹⁸ Liste de contrôle SUVA 67023 : [Travailleurs isolés](#)

3.3. Équipements de travail (machines, installations, appareils et outils)

3.3.1. Exigences générales

Seuls les équipements de travail qui ne mettent pas en danger la sécurité et la santé des travailleurs lorsqu'ils sont utilisés conformément à leur destination et avec le soin nécessaire peuvent être utilisés dans l'entreprise (art. 24 OPA).

Ces exigences sont spécifiées dans la directive 6512 « Équipements de travail » de la CFST.

Il est aussi renvoyé à la publication Suva 66084 « Equipements de travail - la sécurité commence dès l'achat » et au chap. 6 de la directive 6512 « Équipements de travail » de la CFST. L'exploitant des équipements de travail est responsable de l'acquisition d'un équipement « sûr » et de sa maintenance appropriée. Durant la phase d'exploitation, la sécurité des équipements et des machines peut faire l'objet de contrôles d'exploitation ou d'audits par l'OFT et de vérifications par la SUVA.

3.3.2. Ascenseurs et monte-charges, grues

Les ascenseurs et les grues sont soumis à l'approbation des plans et donc à l'évaluation des plans par le SECO et la SUVA s'ils font partie d'une installation à câbles nécessitant une autorisation. Cela inclut également les grues qui ne sont nécessaires que pendant la phase de construction.

Les ascenseurs et monte-charges doivent être construits conformément aux dispositions légales, notamment à l'ordonnance sur la sécurité des ascenseurs (ordonnance sur les ascenseurs, OAsc ; RS 930.112).

3.3.3. Dispositif de commande

Les équipements de travail et, au besoin, leurs unités fonctionnelles doivent être munis de dispositifs permettant de les séparer ou de les déconnecter de n'importe quelles sources d'énergie. Toute énergie résiduelle dangereuse doit pouvoir, le cas échéant, être éliminée. Les dispositifs doivent être protégés contre tout réenclenchement susceptible de présenter un danger pour les travailleurs (art. 30, al. 1, OPA).

Les dispositifs de commande qui ont une influence sur la sécurité de fonctionnement des équipements de travail doivent remplir leur fonction avec fiabilité, être installés de façon à être bien visibles et aisément identifiables, et être munis d'un marquage correspondant (art. 30, al. 2, OPA).

Le dispositif de sectionnement ou d'isolement doit toujours être installé à proximité immédiate du point d'intervention (c'est-à-dire sur le site) ou à un endroit par lequel il faut passer pour y accéder.

Les exigences relatives à un tel dispositif de commande sont contenues dans la publication CE93-9 de la Suva¹⁹.

Pour les dispositifs de commande spécifiques aux installations de transport à câbles, il est renvoyé au ch. 4.3.

3.3.4. Maintenance

Tous les postes de travail situés en hauteur, les moteurs d'entraînement et les autres éléments nécessitant un contrôle et un entretien réguliers doivent être disposés de manière à ce que l'entretien puisse être effectué en toute sécurité. Si nécessaire, ils doivent être rendus accessibles au moyen de plates-formes de maintenance, de passerelles ou d'autres moyens appropriés.

¹⁹ Feuillet d'information SUVA CE93-9 : Interrupteur de révision (interrupteur de sécurité) - Dispositif de protection contre les démarrages intempestifs

4. Exigences spécifiques pour les installations à câbles

Les informations relatives à la sécurité au travail dans les installations à câbles figurent dans les normes SN EN 13107, SN EN 12929-1, SN EN 13243, SN EN 1908, SN EN 13796-1 et dans la liste de contrôle SUVA 67187 « Travaux sur remontées mécaniques »²⁰.

4.1. Documentation

Les instructions d'exploitation et de maintenance incluant des informations sur la sécurité d'utilisation et la déclaration de conformité doivent être remises à l'OFT avec le certificat de sécurité en vue de l'octroi de l'autorisation d'exploiter. La personne qui met l'installation sur le marché doit utiliser des photos ou des dessins actualisés de l'installation réalisée.

4.2. Accès du personnel instruit aux installations à câbles dans les stations

Des escaliers d'une inclinaison maximale de 50 degrés doivent être prévus pour l'accès aux stations et à la plate-forme d'entretien. Si possible, l'accès doit se faire dans la zone de circulation lente des véhicules. Les échelles à marches ne sont autorisées que si l'installation d'un escalier n'est pas possible pour des raisons d'espace ou d'exploitation, ou si l'accès est rarement utilisé (moins d'une fois par jour). Pour les petites stations comme par exemple les télésièges à pinces fixes ou les téléskis, l'accès peut aussi se faire par une échelle à marches ou une échelle fixe.

4.3. Stations

Les **plates-formes de travail** doivent être équipées d'une surface d'appui sûre et de garde-corps.

Dans les stations, les **aides de franchissement** menant aux passerelles extérieures doivent pouvoir être franchies sans qu'il soit nécessaire de démonter de protection.

Les **endroits présentant un danger de choc au niveau de la tête** doivent être marqués et munis de protections en mousse jaune et noire. Les dangers de **trébuchement** (différences de niveau > 5 cm) doivent être signalés.

Les **interrupteurs d'arrêt d'urgence à câble** doivent être posés sans discontinuité et sur l'ensemble du convoyeur. Ces interrupteurs doivent être surveillés non seulement quant à la tension, mais aussi quant au manque de tension et à la rupture.

Les **interrupteurs de maintenance (interrupteurs de sécurité)** doivent être à la disposition du personnel d'exploitation au moins aux endroits suivants (cf. également chap. 6.4 ss de la SN EN 13243) :

- dans le local des machines,
- dans les locaux de maintenance et sur les plates-formes proches des installations mécaniques mises en mouvement par l'entraînement, dans toutes les stations d'extrémité et toutes les stations intermédiaires,
- aux postes de conduite des véhicules
- dans le poste de commande,
- de même qu'aux quais mobiles.

Des **boutons d'arrêt d'urgence** doivent être prévus au moins aux endroits suivants :

- au poste de commande,
- sur les quais,
- aux stations intermédiaires,
- dans les stations d'extrémité,
- aux postes de conduite des véhicules,

²⁰ Liste de contrôle SUVA 67187 : [Travaux sur remontées mécaniques](#)

- au besoin dans les véhicules non accompagnés des téléphériques à va-et-vient et des funiculaires.

Une **signalisation acoustique et / ou optique** doit être présente dans toutes les stations. Elle doit être activée avant que l'installation soit mise en marche.

Si l'un des interrupteurs de maintenance est actionné, la séparation **électrique des installations annexes** (par ex. convoyeurs, dispositifs d'accélération et décélération, pompes / vannes pour l'équipement de tension, contrôle des capots, branchements) est obligatoire. Cela s'applique aussi explicitement aux équipements du garage. Si l'interrupteur de maintenance est actionné, ces dispositifs doivent également être déconnectés.

L'actionnement de l'interrupteur de maintenance doit entraîner l'arrêt de l'installation à cables par l'action d'un frein sur la poulie motrice. Il doit rester encliqueté après l'actionnement et il doit être verrouillable dans cette position. Son actionnement doit empêcher le démarrage de l'installation. Il interrompt l'alimentation en énergie des équipements potentiellement dangereux, élimine l'énergie stockée et empêche le démarrage involontaire ou non autorisé des machines et des installations. Il n'est pas toujours garanti que l'interrupteur de maintenance déconnecte l'équipement électrique du réseau. Cette fonction peut être assurée par des appareils de sectionnement tels que définis dans la norme EN 60204-1:2006, section 5.5. D'autres solutions techniques sont possibles.

Les **câbles destinés à l'actionnement manuel des équipements pour l'évacuation de fumée** doivent être posés de manière à ne pas entraver les voies de circulation.

Les parties mobiles des stations, notamment les cardans, les couplages, les disques de frein et les poulies de renvoi doivent être **protégés du contact**. Les dispositifs de protection doivent empêcher les personnes de toucher une zone dangereuse ou d'y pénétrer.

Si des travaux sont effectués dans la zone de la **poulie de renvoi**, des points d'accès sécurisés doivent être prévus.

Un emplacement ou un poste de travail sûr doit être prévu pour l'**inspection visuelle des câbles**.

4.4. Protection contre les chutes

En cas de hauteur de chute supérieure à 5 m, les échelles des pylônes doivent être équipées d'un dispositif permettant d'utiliser une protection antichute mobile pendant toute l'ascension (à cet égard, la norme harmonisée révisée prime sur la liste de contrôle SUVA 67187 « Travaux sur remontées mécaniques », qui n'a pas encore été adaptée).

Des points d'ancrage adéquats doivent être prévus pour les travaux en hauteur. Les points d'ancrage des équipements de protection individuelles contre les chutes (EPI antichute) doivent être marqués. Si les garde-corps des plates-formes sont dimensionnés en conséquence et s'ils peuvent être utilisés comme points d'ancrage des EPI, alors cela doit être mentionné dans les instructions de service.

Il faut tenir compte des besoins en matière d'évacuation.

4.5. Installations à pinces fixes (téléphérique à mouvement continu et téléskis)

Pour les installations à pinces fixes, une plate-forme doit être disponible pour déplacer les pinces.

4.6. Téléphériques à va-et-vient

Il doit être possible de se déplacer en toute sécurité dans les **fosses des contrepoids**. Dans le cas d'une hauteur de chute supérieure à 5 m, un dispositif permettant d'utiliser une protection antichute mobile ou une crinoline doit être fixé à l'échelle.

Lorsqu'il travaille dans les fosses des véhicules, le personnel doit être protégé contre les chutes au moyen de garde-corps ou posséder un point d'ancrage pour l'EPI antichute.