

Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction

(Ordonnance sur les travaux de construction; OTConst)

du 29 mars 2000

Le Conseil fédéral suisse,

vu l'art. 83, al. 1, de la loi du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents (LAA)¹,
vu l'art. 40 de la loi du 13 mars 1964 sur le travail (LTr)²,

arrête:

Chapitre 1 Dispositions générales

Art. 1 Objet et autre droit applicable

¹ La présente ordonnance fixe les mesures qui doivent être prises pour assurer la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction.

² Outre la présente ordonnance, sont notamment applicables l'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents (OPA)³ et l'ordonnance 3 du 18 août 1993 relative à la loi sur le travail⁴.

Art. 2 Définitions

Au sens de la présente ordonnance, sont considérés comme:

- a. *travaux de construction*: la réalisation, la rénovation, la transformation, l'entretien, le contrôle et la démolition de constructions, y compris les travaux préparatoires et finaux; sont également considérés comme travaux de construction les travaux dans les carrières et les gravières, ainsi que le travail de la pierre;
- b. *hauteur de chute*: la différence de hauteur entre le bord de la zone présentant un risque de chutes et le point d'impact le plus bas; pour les plans de travail ou les surfaces praticables dont la pente est supérieure à 60°, la hauteur de chute correspond à la différence de hauteur entre l'endroit le plus élevé où peut commencer la chute et le point d'impact le plus bas;
- c. *hauteur moyenne de chute*: la moyenne des hauteurs de chute maximale et minimale;

RS 832.311.141

¹ RS 832.20

² RS 822.11

³ RS 832.30

⁴ RS 822.113

- d. *surface résistante à la rupture*: toute surface qui résiste aux différentes charges pouvant intervenir au cours de l'exécution des travaux;
- e. *surface de résistance limitée à la rupture*: toute surface sur laquelle une personne peut circuler sans risque d'écroulement.

Chapitre 2 Dispositions concernant tous les travaux de construction

Section 1 Généralités

Art. 3 Planification des travaux de construction

¹ Les travaux de construction doivent être planifiés de façon que le risque d'accidents et d'atteintes à la santé soit aussi faible que possible et que les mesures de sécurité nécessaires puissent être respectées, en particulier lors de l'utilisation d'installations et d'appareils techniques.

² Avant le début des travaux de construction, l'employeur convient par écrit avec le maître d'ouvrage ou son représentant des mesures à prendre pour garantir la sécurité au travail et la protection de la santé.

³ L'employeur doit veiller à ce que, pour l'exécution des travaux, matériel, installations et appareils adéquats soient disponibles à temps et en quantité suffisante. Ils doivent être en parfait état de fonctionnement et satisfaire aux exigences de la sécurité au travail et de la protection de la santé.

Art. 4 Organisation de la sécurité au travail et de la protection de la santé

¹ L'employeur doit désigner sur chaque chantier une personne compétente chargée de la sécurité au travail et de la protection de la santé; cette personne peut donner des directives en la matière aux travailleurs.

² Toute personne qui, par son comportement ou son état, s'expose à un danger ou met en danger d'autres personnes doit être renvoyée du chantier.

Art. 5 Obligation de porter un casque de protection

¹ Les travailleurs doivent porter un casque de protection dans tous les travaux où ils peuvent être mis en danger par la chute d'objets ou de matériaux.

² Un casque de protection doit en tout cas être porté lors:

- a. des travaux de construction de bâtiments et de ponts jusqu'à l'achèvement du gros œuvre;
- b. des travaux exécutés à proximité de grues, d'engins de terrassement et de machines spéciales utilisées en génie civil;
- c. du creusement de fouilles et de puits et des terrassements;
- d. des travaux dans les carrières;
- e. des travaux en souterrain;

- f. des travaux de minage;
- g. des travaux de démolition;
- h. des travaux de construction en bois ou en métal.

Art. 6 Vêtements de signalisation à haute visibilité

Lors de travaux à proximité des moyens de transport, des vêtements de couleurs voyantes doivent être portés. Ces vêtements doivent être munis de bandes rétroréfléchissantes.

Art. 7 Sauvetage des victimes d'accidents

¹ Le sauvetage des victimes d'accidents doit être garanti.

² Les numéros de téléphone des services de sauvetage (p. ex. médecin, hôpital, ambulance, police, pompiers, hélicoptère) les plus proches doivent être communiqués sous une forme appropriée aux travailleurs.

Section 2 Postes de travail et passages

Art. 8 Exigences générales

¹ Les postes de travail doivent offrir toute la sécurité voulue et pouvoir être atteints par des passages sûrs.

² Aux fins d'assurer la sécurité des postes de travail et des passages, il faut en particulier:

- a. que des protections contre les chutes au sens des art. 14 à 18 soient installées;
- b. que les surfaces, parties de construction et autres couvertures non résistantes à la rupture soient pourvues de balustrades ou que d'autres mesures soient prises afin d'éviter que l'on marche dessus par mégarde. Il convient, le cas échéant, de les couvrir d'une protection solide ou d'y installer une passerelle;
- c. que les surfaces de résistance limitée à la rupture soient signalées comme telles;
- d. qu'aux accès aux surfaces de résistance limitée à la rupture ou non résistantes à la rupture soient fixés des panneaux indiquant, dans une langue ou au moyen de symboles compris par tous les travailleurs, qu'il est interdit de marcher sur la surface en question ou que l'accès à cette surface est soumis à certaines conditions;
- e. que les passerelles et les protections aient les dimensions correspondant à leur fonction et soient assurées de façon à ne pas glisser;

- f. que les objets tranchants et pointus soient enlevés ou recouverts, que les fers d'armature saillants soient recourbés en forme de crochet et que, si cela s'avère impossible, des protections adéquates soient installées pour prévenir tout risque de blessures;
- g. qu'entre les parties d'installations en mouvement et les obstacles fixes, il y ait un espace libre de 0,5 m de largeur et de 2,5 m de hauteur. Si la largeur ou la hauteur sont inférieures à ces dimensions, le passage doit être barricadé ou séparé des parties d'installation par une paroi de protection.

Art. 9 Exigences particulières concernant les passages

Pour assurer la sécurité des passages, il faut en outre:

- a. que les voies d'accès au chantier aient 1 m de largeur au moins et les autres passages 0,6 m de largeur au moins;
- b. que les passages restent libres;
- c. que les passages sur des surfaces de résistance limitée à la rupture ou non résistantes à la rupture s'effectuent sur des passerelles munies de protections latérales des deux côtés;
- d. que la sécurité des passages soit assurée par des mesures appropriées lorsqu'il y a risque de glissade;
- e. qu'il y ait une protection antiglissade lorsque la pente est supérieure à 20 %;
- f. que les escaliers de plus de cinq marches soient pourvus d'une main courante.

Art. 10 Aménagement des voies de circulation

¹ Les voies de circulation doivent résister aux charges envisageables.

² Les remblais et les rampes doivent être aménagés et stabilisés de façon à ne pas s'ébouler. La distance entre le bord de la voie de roulement et le bord du remblai ou de la rampe doit en outre être de 1 m au moins. En terrain défavorable, cette distance doit être augmentée en conséquence. Si cela n'est pas possible pour des raisons de place, des mesures techniques adéquates doivent être prises.

Art. 11 Protection contre la chute d'objets et de matériaux

Aux postes de travail et aux passages superposés, des mesures doivent être prises afin que les personnes travaillant aux niveaux ou sur les passages inférieurs ne soient pas mises en danger par des objets et des matériaux qui tombent, glissent, roulent ou se déversent.

Art. 12 Objets et matériaux que l'on jette ou laisse tomber

On ne peut jeter ou laisser tomber des objets et des matériaux que si l'accès à la zone de danger est barricadé ou si ces objets et matériaux sont acheminés sur toute la longueur par des canaux, des glissières fermées ou d'autres moyens analogues.

Section 3 Echelles**Art. 13**

¹ Ne doivent être utilisées que des échelles dont la capacité de charge et la stabilité sont adaptées aux travaux projetés.

² Les échelles endommagées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être réparées conformément aux règles de l'art ou être rendues inutilisables.

³ Les échelles doivent être dressées ou reposer sur une surface résistante et être assurées de façon à ne pouvoir ni glisser, ni se renverser, ni basculer.

⁴ Les échelles ne doivent être installées que dans des zones exemptes de risques de chute d'objets ou de matériaux.

⁵ Les trois échelons supérieurs des échelles ne doivent être gravis que si, au point d'appui supérieur, il existe une plate-forme et un dispositif permettant de se tenir.

Section 4 Protections contre les chutes**Art. 14** Protection latérale

¹ La protection latérale se compose d'un garde-corps, d'une filière intermédiaire et d'une plinthe.

² L'arête supérieure du garde-corps doit se situer entre 95 et 105 cm au-dessus de la surface praticable, celle de la filière intermédiaire entre 50 et 60 cm au-dessus de cette surface.

³ Les plinthes doivent avoir une hauteur de 15 cm au moins à partir de la surface praticable.

⁴ L'écartement entre le garde-corps et la filière intermédiaire ne doit pas dépasser 47 cm.

⁵ Le garde-corps et la filière intermédiaire peuvent être remplacés par un cadre ou un grillage garantissant la même protection.

⁶ La protection latérale doit être fixée de telle manière qu'elle ne puisse ni être enlevée par mégarde, ni se détacher.

Art. 15 Utilisation de la protection latérale

¹ Les endroits non protégés présentant une hauteur de chute de plus de 2 m et ceux situés à proximité de cours d'eau et de talus doivent être pourvus d'une protection latérale.

² Aux passages situés à proximité de cours d'eau et de talus, un garde-corps suffit.

Art. 16 Différence de niveau des sols et ouvertures dans les sols

¹ A l'intérieur des bâtiments, un garde-corps doit être installé lorsque les sols présentent des différences de niveau de plus de 50 cm.

² Les ouvertures dans les sols à travers lesquelles il est possible de tomber doivent être pourvus d'une protection latérale ou d'une couverture résistante à la rupture et solidement fixée.

Art. 17 Echafaudages

Dans les travaux de construction de bâtiments, un échafaudage de façade doit être installé dès que la hauteur de chute dépasse 3 m. Le garde-corps supérieur de l'échafaudage doit, pendant toute la durée des travaux de construction, dépasser de 80 cm au moins le bord de la zone la plus élevée présentant un risque de chutes.

Art. 18 Autres protections contre les chutes

¹ Lorsqu'il est techniquement impossible ou qu'il s'avère trop dangereux de monter une protection latérale conformément à l'art. 14 ou un échafaudage conformément à l'art. 17, des échafaudages de retenue, des filets sécurité, des cordes de sécurité ou des mesures de protection équivalentes doivent être utilisés.

² La hauteur de chute ne doit pas dépasser 6 m en cas de chute dans le filet de sécurité et 3 m en cas de chute sur l'échafaudage de retenue.

Section 5 Installations existantes et conduites de service**Art. 19** Installations existantes

¹ Avant le début des travaux de construction, il convient de déterminer s'il existe dans la zone de travail des installations présentant un danger pour des personnes (p. ex. installations électriques, installations de transport, conduites, canaux, puits, installations présentant un danger d'explosion ou contenant des substances toxiques).

² S'il existe de telles installations, il convient de fixer par écrit avec leur propriétaire ou leur utilisateur les mesures de sécurité nécessaires et d'indiquer qui doit les appliquer.

³ En cas de découverte de telles installations après le début des travaux, ceux-ci doivent être immédiatement interrompus jusqu'à ce que les mesures nécessaires soient prises.

Art. 20 Conduites de service

¹ Pour l'approvisionnement des chantiers en énergie, les prescriptions légales et les règles de la technique doivent être observées.

² Les prises de courant électrique d'une intensité nominale de 25 A au maximum destinées au branchement d'appareils mobiles doivent obligatoirement être équipées d'un disjoncteur de protection à courant de défaut de 30 mA au maximum.

Section 6 Milieu de travail**Art. 21** Qualité de l'air

¹ Une ventilation naturelle ou artificielle doit assurer que l'air ambiant aux postes de travail contienne au moins 20 % de volume d'oxygène et que les valeurs limites des substances toxiques en suspension dans l'air visées dans les directives sur la concentration admissible aux postes de travail (art. 50, al. 3, OPA⁵) ne soient pas dépassées.

² Les gaz d'échappement des appareils à combustion (p. ex. moteurs, chauffages) utilisés dans les fouilles, puits et tunnels ou à l'intérieur des bâtiments doivent être évacués à l'air libre, sans mettre quiconque en danger.

³ Lorsque la qualité de l'air ne peut être assurée au moyen des mesures visées à l'al. 1, des appareils de protection des voies respiratoires doivent être utilisés.

⁴ Si des appareils de protection des voies respiratoires avec apport artificiel d'air frais doivent être utilisés, il convient de faire appel à des travailleurs aptes et dûment instruits.

Art. 22 Dangers d'explosion et d'incendie

¹ Les travaux comportant un danger d'incendie doivent être planifiés et exécutés de façon que les postes de travail puissent être évacués sans risque en cas d'incendie.

² Des moyens et installations d'extinction adaptés aux différentes matières combustibles possibles doivent se trouver à proximité immédiate.

³ Les zones comportant un danger d'explosion doivent être barricadées et signalées par un panneau d'avertissement triangulaire.

Art. 23 Bruit

Si le niveau d'exposition sonore ne peut pas être ramené, par des mesures techniques ou organisationnelles, au-dessous de la valeur limite prévue par les directives sur les valeurs admissibles des agents physiques aux postes de travail (art. 50, al. 3, OPA⁶), des moyens de protection de l'ouïe appropriés doivent être portés.

⁵ RS 832.30

⁶ RS 832.30

Art. 24 Dangers extraordinaires

¹ Dans les zones particulièrement menacées par des phénomènes naturels tels que les avalanches, les crues, les éboulements ou les chutes de pierres, les travaux ne doivent être exécutés que sous une surveillance appropriée.

² Une organisation permettant d'assurer en tout temps le sauvetage des travailleurs doit être mise en place.

³ En cas de danger grave, aucun travailleur ne doit se tenir dans la zone de danger.

⁴ Les travaux doivent être suspendus si les communications sont interrompues entre le poste de travail et le médecin ou l'hôpital le plus proche et que l'intervention d'un hélicoptère ne s'avère pas possible non plus.

Section 7 Transport**Art. 25**

¹ Les installations servant au transport doivent être disposées de façon que le personnel d'exploitation puisse voir directement tous les emplacements desservis. Si cela n'est pas possible en raison des conditions locales, un système de communication fiable doit être prévu.

² La zone de danger sous un monte-charge doit être barricadée ou assurée par un signaleur. Si une personne doit pénétrer dans la zone de danger, l'installation doit au préalable être mise hors service et assurée.

³ Le transport de personnes ne doit être effectué qu'au moyen des installations et des appareils techniques prévus à cet effet par le fabricant.

⁴ L'organe d'exécution compétent peut, sur demande écrite, autoriser des dérogations à la règle prévue à l'al. 3 lorsque le procédé de construction présente un caractère particulier et dans les cas particuliers où de telles dérogations sont motivées.

Chapitre 3 Dispositions concernant les travaux exécutés sur les toits**Section 1** Protection contre les chutes au-delà du bord du toit**Art. 26** Généralités

¹ Au bord des toits, des mesures doivent être prises pour éviter les chutes à partir d'une hauteur de chute de 3 m.

² Au bord des toits du côté des pignons, de telles mesures doivent être prises à partir d'une hauteur moyenne de chute de 3 m.

³ Pour les toits accusant différentes inclinaisons, l'inclinaison du toit au-dessus du chéneau est déterminante pour les mesures à prendre.

Art. 27 Mesures à prendre au bord des toits

¹ Pour les toits dont la pente est inférieure ou égale à 60°, un pont de ferblantier selon l'art. 45 doit être installé.

² Pour les toits dont la pente va jusqu'à 10°, il peut être fait abstraction du pont de ferblantier si une protection latérale continue selon l'art. 14 est posée et si tous les travaux peuvent être exécutés à l'intérieur de cette protection.

³ Sur les toits dont la pente se situe entre 25° et 60°, la protection latérale du pont de ferblantier doit être installée en tant que paroi de protection de couvreur conformément à l'art. 46.

⁴ Sur les toits dont la pente est supérieure à 60°, les travaux ne peuvent être effectués, indépendamment de la hauteur du chéneau, qu'à partir d'un échafaudage ou d'une nacelle de travail.

⁵ Au bord des toits, du côté des pignons, un garde-corps et une filière intermédiaire doivent être posés. Il peut être fait abstraction de cette mesure si un pont de ferblantier continu est posé ou si des mesures de protection équivalentes sont prises.

Art. 28 Distance entre le pont de ferblantier et la façade

Si la distance entre le platelage du pont de ferblantier et la façade est supérieure à 30 cm, des mesures permettant d'éviter les chutes à travers cette ouverture doivent être prises.

Art. 29 Paroi de retenue sur le toit

¹ Une paroi de retenue peut être installée sur le toit en lieu et place du pont de ferblantier à condition que les travaux soient effectués sur des toits existants et non pas à proximité du chéneau.

² La paroi de retenue sur le toit est une installation de protection sur des toitures en pente destinée à éviter que des personnes ayant glissé fassent une chute au-delà du bord du toit.

³ Elle doit être fixée directement le long du chéneau, surmonter le niveau de celui-ci d'au moins 60 cm et être solidement amarrée à la charpente.

Art. 30 Travaux de peu d'ampleur

¹ Pour les travaux sur un toit d'une durée totale inférieure à deux jours pour une personne, les mesures suivantes suffisent:

- a. pour des pentes de toit jusqu'à 25° et des hauteurs de chute de plus de 5 m, les mesures de protection antichute selon l'art. 18 doivent être prises. Si cela n'est pas possible, un garde-corps et une filière intermédiaire doivent être posés;

- b. pour des pentes de toit entre 25° et 60° et des hauteurs de chute de plus de 3 m, les mesures de protection antichute selon l'art. 18 doivent être prises. Si la pente du toit est supérieure à 40°, il convient en outre d'utiliser des échelles de couvreur;
- c. pour des pentes de toit supérieures à 60° et des hauteurs de chute de plus de 3 m, des nacelles ou des dispositifs de sécurité équivalents doivent être utilisés.

² En cas de risque de glissades, de telles mesures doivent déjà être prises à partir d'une hauteur de chute de plus de 2 m.

Section 2 Protection contre les chutes à travers le toit

Art. 31 Généralités

¹ Il convient de déterminer avant le début des travaux si les surfaces de toiture sont:

- a. résistantes à la rupture;
- b. de résistance limitée à la rupture;
- c. non résistantes à la rupture.

² Des protections contre les chutes doivent être installées lorsque la hauteur moyenne de chute à l'intérieur du bâtiment dépasse 5 m et que l'écartement entre les éléments porteurs dépasse 70 cm.

³ Des protections contre les chutes doivent être installées aux ouvertures dans la toiture, et ce indépendamment de la hauteur de chute.

Art. 32 Surfaces de toiture de résistance limitée à la rupture

¹ Il est interdit de sauter sur les surfaces de toiture de résistance limitée à la rupture.

² Il est interdit d'y dresser des échelles et d'y poser des appareils ou des objets lourds.

³ Pour le port de lourdes charges, ces surfaces doivent être munies de passerelles.

⁴ Il est interdit de s'engager sur des parties d'éléments de couverture de la toiture (p. ex. tôles ou plaques ondulées) en porte-à-faux.

Art. 33 Surfaces de toiture non résistantes à la rupture

¹ Les travaux sur des surfaces de toiture non résistantes à la rupture ne doivent être réalisés qu'à partir de passerelles.

² Lorsque des travaux doivent être exécutés à proximité de surfaces de toitures non résistantes à la rupture, ces dernières doivent être isolées des zones de travail ou munies d'une couverture résistante à la rupture.

Art. 34 Montage d'éléments de toiture

¹ Il est permis, pour le montage d'éléments de toiture, de s'engager sur les toitures de résistance limitée à la rupture, voire sur les toitures non résistantes à la rupture, en marchant directement sur les éléments porteurs et sans faire usage de passerelles, si l'écartement entre les éléments porteurs n'est pas supérieur à 70 cm dans une direction.

² On ne peut s'engager sur les éléments de couverture de la toiture que s'ils sont fixés.

³ Les éléments porteurs sont des éléments de construction qui restent stables et résistent lorsqu'on marche dessus même à un endroit défavorable (p. ex. pannes, chevrons, poutres en profilés). Les lattes à tuiles ne sont pas considérées comme des éléments porteurs.

Chapitre 4 Dispositions concernant les échafaudages**Section 1 Dispositions générales****Art. 35** Capacités de charge et de résistance

¹ Seuls les échafaudages et les éléments d'échafaudage qui répondent aux exigences de la loi fédérale du 19 mars 1976 sur la sécurité d'installations et d'appareils techniques (LSIT)⁷ doivent être utilisés.

² Ils doivent pouvoir supporter toutes les forces susceptibles d'exercer une action, même pendant le montage, la modification et le démontage, notamment:

- a. leur propre poids;
- b. les charges utiles;
- c. les efforts dus au vent;
- d. la charge due à la neige;
- e. les forces dynamiques, par exemple celles résultant d'un saut, d'une chute ou de trépidations;
- f. les forces particulières intervenant durant le montage, la modification et le démontage.

³ L'employeur doit, sur demande, apporter la preuve que les exigences prévues à l'al. 2 sont remplies. Pour ce faire, il peut faire appel au fabricant de l'échafaudage.

Art. 36 Composants d'échafaudages

Les composants d'échafaudages courbés, pliés, corrodés ou endommagés de tout autre façon ne doivent pas être utilisés.

Art. 37 Stabilité

Les échafaudages doivent être construits de façon que l'ensemble de ses composants soient assurés contre tout déplacement involontaire.

Art. 38 Fondations

Les échafaudages doivent reposer sur des surfaces résistantes et être assurés de façon à ne pas glisser. Des constructions auxiliaires doivent être installées si nécessaire.

Art. 39 Ancrages

¹ L'échafaudage doit être ancré au bâtiment de façon à résister aux efforts de traction et de compression ou fixé de toute autre façon adéquate (p. ex. appuyé, haubané).

² Les ancrages, appuis et haubans doivent être installés ou enlevés au fur et à mesure que s'effectue le montage ou le démontage de l'échafaudage.

Art. 40 Eléments étrangers incorporés ou annexés à l'échafaudage

Toute personne qui veut incorporer ou annexer à l'échafaudage des éléments étrangers quels qu'ils soient (p. ex. ascenseurs, treuils, consoles), doit s'assurer au préalable qu'il présente une résistance suffisante et une stabilité permettant de résister aux efforts supplémentaires envisageables.

Section 2 Echafaudages de service**Art. 41** Types

¹ Les échafaudages de service sont des constructions qui créent un plan de travail praticable pour la construction. On distingue les types d'échafaudages de service suivants:

- a. échafaudages en tubes d'acier (art. 48);
- b. échafaudages standards (art. 49);
- c. échafaudages en bois (art. 50);
- d. échafaudages mobiles (art. 51).

² Ne sont pas considérés comme échafaudages de service les nacelles de travail, les étalements pour cintres et coffrages et les échafaudages d'étalement.

³ Est considéré comme échafaudage de service usuel tout échafaudage construit selon les règles de la technique et monté selon les instructions du fabricant.

Art. 42 Caractéristiques des échafaudages de service

Compte tenu des travaux à exécuter, il ne sera fait usage que d'échafaudages présentant les capacités de charge et largeur de platelage minimales suivantes:

Usage	Charge utile en kN par m ²	Largeur minimale du platelage (aussi entre les montants)	Désignation
Travaux avec du matériel léger, p. ex. travaux de crépissage ou de peinture	2,00	60 cm	Echafaudage de service léger (échafaudage pour travaux de crépissage ou de peinture)
Travaux avec stockage de matériaux, p. ex. travaux de maçonnerie	3,00	90 cm	Echafaudage de service lourd (échafaudage pour travaux de maçonnerie)
Travaux avec du matériel lourd, p. ex. pose d'éléments préfabriqués	4,50	90 cm	Echafaudage de service très lourd (échafaudage pour travaux de taille de pierres)

Art. 43 Accès aux postes de travail

¹ Les ponts d'échafaudages doivent être équipés d'accès sûrs.

² Chaque poste de travail doit disposer d'un accès situé à 25 m au maximum.

³ Sur les échafaudages de plus de 25 m de hauteur, ne sont autorisés que les élévateurs également prévus pour le transport de personnes par le fabricant. L'élévateur ne remplace pas les accès nécessaires.

⁴ Des échelles sont autorisées comme accès extérieurs jusqu'à une hauteur de chute de 5 m.

Art. 44 Ponts d'échafaudages

¹ Les ponts des échafaudages de service doivent être distants verticalement de 2,3 m au maximum.

² La distance entre le platelage et la façade ne doit dans aucune phase de travail dépasser 30 cm. Si cette condition ne peut être respectée, des mesures complémentaires doivent être prises pour éviter une chute.

Art. 45 Pont d'échafaudage au bord du toit (pont de ferblantier)

¹ Le pont de ferblantier est un pont d'échafaudage qui permet d'effectuer en toute sécurité des travaux au bord des toits et qui est monté, dans la règle, en porte-à-faux sur l'échafaudage.

² Lorsque la hauteur de chute mesurée à partir du chéneau ou du bord du toit plat est supérieure à 3 m, il convient d'installer un pont de ferblantier 1 m au maximum au-dessous de ceux-ci.

³ Le platelage du pont de ferblantier doit être dimensionné de façon à résister à une force dynamique (chute depuis le toit).

⁴ La protection latérale du pont de ferblantier doit se situer au moins à 60 cm du chéneau posé ou de l'arête extérieure du toit; son garde-corps supérieur doit se situer au moins 80 cm au-dessus du niveau de l'arête du toit.

⁵ L'écartement entre les garde-corps ou entre la filière intermédiaire et la plinthe ne doit pas dépasser 50 cm.

Art. 46 Paroi de protection de couvreur

¹ La paroi de protection de couvreur est un équipement de protection installé sur le pont de ferblantier pour retenir les personnes, les objets ou le matériel qui tomberaient du toit.

² La paroi de protection de couvreur peut comporter, au-dessus du chéneau ou du bord du toit, des ouvertures d'une hauteur pouvant aller jusqu'à 25 cm et, au-dessous du chéneau et du bord du toit, des ouvertures jusqu'à 100 cm².

Art. 47 Utilisation et entretien

¹ L'échafaudage doit être contrôlé visuellement chaque jour par tout utilisateur. S'il présente des défauts, il ne doit pas être utilisé.

² Les matériaux superflus et dangereux tels que déblais, neige et glace doivent être enlevés des platelages et des accès.

³ La charge utile d'un échafaudage doit être indiquée bien visiblement sur un panneau.

Art. 48 Echafaudages en tubes d'acier

¹ Les tubes d'acier doivent avoir un diamètre extérieur de 48,3 mm et des parois de 3,2 ou 4,0 mm d'épaisseur.

² Les montants doivent être placés sur deux ou plusieurs rangs. Les tubes des montants doivent être raccordés au moyen de goujons de centrage et de manchons de raccordement.

³ Des tubes horizontaux distants verticalement de 2 m au maximum doivent être fixés aux montants de tous les rangs. Ils doivent relier deux travées au moins et leur raccordement doit être placé en quinconce.

⁴ Les échafaudages doivent être contreventés de façon adéquate sur toute leur hauteur.

⁵ Une traverse fixée au montant doit être placée à chaque noeud formé par le montant et le longeron.

⁶ Les tubes horizontaux et les diagonales doivent être fixés à tous les montants.

⁷ Les consoles de plus de 30 cm de portée ne doivent être fixées et soutenues qu'au niveau des noeuds.

⁸ Les échafaudages usuels en tubes d'acier peuvent être utilisés comme échafaudages pour travaux de crépissage ou de peinture jusqu'aux hauteurs suivantes:

a. avec un seul pont en porte-à-faux (p. ex. pont de ferblantier):

Ecartement entre montants jusqu'à	Hauteur maximale (s = épaisseur de la paroi)	
	tube s = 3,2 mm	tube s = 4,0 mm
1,50 m	45 m	55 m
2,00 m	35 m	45 m
2,25 m	30 m	40 m
2,50 m	25 m	35 m
3,00 m	20 m	30 m

b. avec des consoles de 30 cm de portée au maximum:

Ecartement entre montants jusqu'à	Hauteur maximale (s = épaisseur de la paroi)	
	tube s = 3,2 mm	tube s = 4,0 mm
1,50 m	20 m	30 m
2,00 m	18 m	24 m
2,50 m	15 m	18 m
3,00 m	12 m	15 m

c. avec des consoles de 60 cm de portée au maximum:

Ecartement entre montants jusqu'à	Hauteur maximale (s = épaisseur de la paroi)	
	tube s = 3,2 mm	tube s = 4,0 mm
1,50 m	12 m	15 m
2,00 m	8 m	10 m

⁹ Les échafaudages usuels en tubes d'acier peuvent être utilisés comme échafaudages pour travaux de maçonnerie ou de taille de pierres avec un seul pont en porte-à-faux (p. ex. pont de ferblantier) jusqu'aux hauteurs suivantes:

Ecartement entre montants jusqu'à	Hauteur maximale (s = épaisseur de la paroi)	
	tube s = 3,2 mm	tube s = 4,0 mm
1,50 m	20 m	25 m
2,00 m	17 m	22 m
2,25 m	15 m	20 m
2,50 m	12 m	17 m

Art. 49 Echafaudages standards

¹ Les instructions de montage du fabricant, notamment les indications concernant le raidissement, les ancrages, la façon d'enjamber une ouverture ainsi que le montage de l'échafaudage dans les angles doivent être observées.

² Les échafaudages standards usuels peuvent être montés jusqu'aux hauteurs suivantes:

Cadres-montants de 48,3 mm de diamètre extérieur s = épaisseur de la paroi du tube en mm	Hauteur maximale en m						
	Echafaudage de service léger pour travaux de crépissage ou de peinture			Echafaudage pour travaux de maçonnerie		Echafaudage pour travaux de taille de pierres	
	avec console de 60 cm	avec console de 30 cm	au maximum 1 console	avec console de 30 cm	au maximum 1 console	avec console de 30 cm	au maximum 1 console
Acier, s = 2,0	13	20	33	13	20	10	16
Acier, s = 3,2	20	30	50	20	30	15	25
Aluminium, s = 4,0	14	20	30	12	20	10	15

Art. 50 Echafaudages en bois

¹ La distance entre les perches verticales ne doit pas être supérieure à 3 m.

² Le diamètre de la perche au niveau du dernier pont doit être de 8 cm au moins.

³ Chaque perche doit être amarrée de façon à résister aux efforts de traction et de compression.

⁴ Pour les échafaudages à consoles, des longrines horizontales doivent être placées tous les 6 m au maximum.

⁵ L'échafaudage à boulins doit comporter une longrine de 12 cm de diamètre au minimum fixée directement sous chaque pont.

⁶ Les fronts d'échafaudage de plus de 8 m de hauteur doivent être contreventés par des diagonales placées en croix.

⁷ Un échafaudage en bois ne peut être monté, comme échafaudage pour travaux de crépissage ou de peinture, que jusqu'à une hauteur de 12 m.

⁸ Un échafaudage en bois ne peut être monté comme échafaudage de façade pour travaux de maçonnerie ou taille de pierres que jusqu'à la hauteur atteinte par une seule perche.

Art. 51 Echafaudages mobiles

¹ La stabilité des échafaudages mobiles doit être contrôlée avant utilisation en tenant compte du genre de travail à exécuter et des conditions du sol.

² Les échafaudages mobiles doivent être assurés de façon à ne pas pouvoir être déplacés involontairement. Personne ne doit se trouver sur l'échafaudage durant son déplacement.

Section 3 Echafaudages de retenue

Art. 52

¹ Les échafaudages de retenue doivent être installés de telle façon que les personnes, les objets ou les matériaux ne puissent faire une chute de plus de 3 m.

² La portée minimale horizontale du porte-à-faux est fonction de la hauteur de chute possible:

Hauteur de chute possible	Portée minimale horizontale du porte-à-faux
jusqu'à 2 m	1,50 m
jusqu'à 3 m	1,80 m

³ Du côté du vide, une protection latérale contre les chutes selon l'art. 14 doit être installée.

Chapitre 5 Dispositions finales

Art. 53 Exécution

L'exécution de la présente ordonnance est régie par les dispositions d'exécution de la LAA et en particulier de l'OPA⁸. L'organe d'exécution compétent coordonne ses activités avec celles des organes d'exécution de la LTr.

Art. 54 Abrogation du droit en vigueur

Sont abrogées:

- l'ordonnance du 8 août 1967 concernant la prévention des accidents dans les travaux de construction⁹;
- l'ordonnance du 17 novembre 1967 concernant la prévention des accidents dans les travaux de toiture et les travaux exécutés sur les toits¹⁰.

⁸ RS 832.30

⁹ RO 1967 1221

¹⁰ RO 1967 1680

Art. 55 Modification du droit en vigueur

L'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents¹¹ est modifiée comme suit:

Art. 19, al. 3

³ Si les prescriptions relatives aux passages ne peuvent être entièrement observées sur certains lieux de travail, des mesures garantissant une sécurité équivalente doivent être prises.

Art. 56 Disposition transitoire

A partir de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance, les échafaudages pour travaux de maçonnerie qui étaient régulièrement utilisés jusqu'alors, mais qui ne satisfont pas aux exigences relatives à la largeur du platelage selon l'art. 42, peuvent continuer à être employés pendant trois ans.

Art. 57 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} juillet 2000

29 mars 2000

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Adolf Ogi

La chancelière de la Confédération, Annemarie Huber-Hotz

¹¹ RS 832.30