

Point mensuel QSE du Jeudi 28 mars 2024

Echafaudages, tous concernés !

SSE

GENÈVE
SOCIÉTÉ SUISSE
DES ENTREPRENEURS

CONSTRUIRE AU 21^e SIÈCLE

ECHAFAUDAGES, TOUS CONCERNÉS! - INTRODUCTION

Pourquoi ce thème ?

- Multiplicité des intervenants : DT, entreprise d'échafaudage, utilisateurs
- Bases légales contraignantes
- Enjeux sécurité importants

Déroulement de la présentation

- «Nouvelle» procédure de mise en service
- Echafaudages intérieurs
- Planification des échafaudages : un travail d'équipe
- Ponts de recette
- Modifications
- Contrôles quotidiens
- Cas particuliers : distances >30cm, dérogations

ECHAFAUDAGES, TOUS CONCERNÉS! - INTRODUCTION

Nombreux documents Suva spécifiques

www.suva.ch



Travailler en toute sécurité sur les échafaudages

- La sécurité des échafaudages incombe tant aux planificateurs qu'aux conducteurs des travaux, aux monteurs-échafaudiers et aux utilisateurs.
- Dans le cadre de travaux de construction de bâtiments, un échafaudage de façade doit être installé dès lors que la hauteur de chute dépasse 3 m.
- La lisse haute du garde-corps périphérique de l'échafaudage de façade 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, ou de 100 cm au moins si le garde-corps périphérique de l'échafaudage est à moins de 60 cm du bord de la zone présentant un risque de chutes.

Responsabilités

Le déroulement des travaux de construction (planification, adjudication et exécution) implique la participation de plusieurs contractants jouant différents rôles et ayant différentes obligations concernant les échafaudages:

- + Commanditaire (planificateur et conducteur des travaux)
- + Monteur-échafaudier
- + Utilisateur

Chiffres importants

- Dans le cadre des travaux de construction de bâtiments, un échafaudage de façade doit être installé dès lors que la hauteur de chute dépasse 3 m.
- La lisse haute du garde-corps périphérique de l'échafaudage de façade doit dépasser de 80 cm au moins le bord de la zone la plus élevée présentant un risque de chutes, ou de 100 cm au moins si le garde-corps périphérique de l'échafaudage est à moins de 60 cm du bord de la zone présentant un risque de chutes.
- Afin d'éviter tout risque de chute, la distance entre la façade et l'échafaudage mis en place ne doit jamais être supérieure à 30 cm.

Pour plus d'informations concernant la planification ainsi que le montage et le démontage d'échafaudages, veuillez consulter les brochures indiquées au bas de cette page ainsi que le document «Foire aux questions - Réponses de la Suva et de la SESE» ↗.

Bases légales

Ordonnance sur les travaux de construction, Chapitre 4 Echafaudages ↗

Outils supplémentaires

- Echafaudages de façade - La planification, page de sécurité: 44077.f ↘
- Echafaudages de façade - Identification des dangers et plan de mesures: 67038.f ↘
- Utilisation de panneaux trois plis ↘
- Echafaudages roulants ↘
- Ascenseurs de chantier pour personnes et matériaux - Identification des dangers et plan de mesures: 67186.f ↘
- Le moment de vérité - Un film sur le thème de la responsabilité sur les chantiers ↘
- Toutes les informations sur les échafaudages ↘

suva **SESE** **SESP** Schweizerischer Gewerkschaftenverband
Société des entrepreneurs Suisses en échafaudage
Société degli Imprenditori Svizzeri del ponteggio

FAQ : Foire aux questions
QUESTIONS ET RÉPONSES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE

Version 4
Juin 2022

La version la plus récente de ce document est toujours disponible sous www.suva.ch/ifa
Image et illustrations: © SESE & © Suva

Propriété intellectuelle de la
Société des entrepreneurs Suisses en échafaudages SESE
Waldeggstrasse 37 / Postfach 246 / 3001 Liebefeld / T 031 902 76 74 / F 031 902 76 75 / sekretariat@gov.ch / www.sgsv.ch

suva

Echafaudages de façade
Liste de contrôle

Vos collaborateurs et vous-même travaillez-vous en toute sécurité sur les échafaudages de façade?
En Suisse, il se produit une dizaine d'accidents par jour sur des échafaudages de façade. La plupart sont dus à du matériel défectueux ou des modifications inappropriées.

Les principaux dangers sont:

- les chutes de hauteur
- les ruptures de platelages
- les chutes de plain-pied, les glissades

Cette liste de contrôle est un guide pratique destiné aux utilisateurs d'échafaudages chargés d'effectuer le contrôle visuel quotidien requis avant de commencer le travail.

suva pro
Le travail a sécurité

Fiche thématique

EPI antichute utilisés lors des opérations de montage des échafaudages de façade

L'essentiel en bref

- Une protection latérale doit être installée à partir d'une hauteur de chute de 2 m. Si cela n'est pas possible pour des raisons techniques, il convient d'utiliser d'autres équipements de protection.
- Les équipements de protection techniques ou collectifs doivent être préférés aux solutions individuelles.
- La règle de montage actuellement appliquée en Suisse est «cadre-protection latérale-cadre» (voir page 2). Cela signifie que l'on peut travailler sans protection uniquement sur une longueur d'un pan.
- La plupart des chutes depuis des échafaudages se produisent lors des travaux effectués sans protection aux postes de réception du matériel et dans d'autres endroits exposés.
- Aux postes de réception du matériel et dans les autres endroits exposés, les travailleurs doivent s'encorder (EPI antichute).

Protections collectives

Quelques fabricants d'échafaudages proposent d'ores et déjà des protections collectives pour les travailleurs chargés du montage des échafaudages. Certaines solutions posent toutefois des problèmes du point de vue ergonomique ou ne sont pas encore entièrement au point.

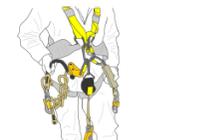


1. Evitez aussi le montage préalable d'un garde-corps par les méthodes pas de travail particulier. Cette solution n'est généralement possible que pour un très petit nombre de systèmes d'échafaudage. Vous trouverez d'autres exemples de protections collectives sur www.antic chute.ch.

Les travailleurs utilisant des EPI antichute doivent avoir été spécialement formés à cet effet.

Travaux sur cordes

- Les points énumérés ci-dessous doivent être strictement respectés.
- Demander au fabricant d'échafaudages les points d'ancrage autorisés sur l'échafaudage de façade. Des essais ont démontré que certaines parties des échafaudages ne sont pas assez résistantes.
 - Il faut choisir, dans la mesure du possible, un point d'ancrage au-dessus de la tête.
 - Il faut utiliser, dans la mesure du possible, des dispositifs d'assurance.
 - Les personnes qui effectuent des travaux sur cordes doivent avoir suivi au moins une journée de formation dispensée par un spécialiste.
 - Le sauvetage de la victime d'une chute doit pouvoir se faire à tout moment avec des moyens appropriés et dans un délai de 20 min. La méthode de sauvetage doit avoir été définie avant le début des travaux.



2. Le travailleur affecté au poste de réception du matériel est encordé.

suva pro
Le travail a sécurité

Suva
Sécurité au travail
Case postale
1001 Lausanne

Fiche thématique 33027.f
Été janvier 2012
Téléchargement: www.suva.ch/vepro/33027.f

ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE :

«NOUVELLE» PROCÉDURE POUR LES CONTRÔLES D'ÉCHAFAUDAGE

Pour les entreprises ayant adhéré à la nouvelle procédure :

- Transmission du formulaire ad hoc à l'Inspection des chantiers
- Mise à disposition des installations
- Contrôles par l'inspecteur en charge du secteur, selon directives du service

Pour les entreprises n'ayant pas adhéré :

- Demande de rendez-vous de contrôle tel que pratiqué actuellement
- Passage d'un représentant de l'Inspection des chantiers
- Mise à disposition des installations

Pour les constructions neuves : 2 annonces

- Au début de la réalisation
- Lorsque le bâtiment atteint son gabarit final (échafaudage finalisé, remis au commanditaire)

Pour les rénovations : une seule annonce

- Lorsque l'échafaudage est finalisé et remis au commanditaire

ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE :

«NOUVELLE» PROCÉDURE POUR LES CONTRÔLES D'ÉCHAFAUDAGE



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département du territoire
Office des autorisations de construire

INSPECTION DE LA CONSTRUCTION ET DES CHANTIERS

Annnonce de mise en service / utilisation d'échafaudage

Adresse de l'objet : Rue, numéro : Commune :	
Nature des travaux :	
Entreprise d'échafaudage :	Commanditaire :
Personne responsable :	Coordonnées du responsable: Nom : Tél. :
Observations:	

Pour les constructions neuves, les échafaudages doivent être annoncés, à deux reprises, soit au début de la réalisation **et** lorsque le bâtiment atteint son gabarit final. Ils seront régulièrement vérifiés par l'entreprise durant l'évolution du chantier.

<u>Constructions neuves et chantiers évolutifs</u> : (conformément aux articles 4 et 97 RChant)	
Début des travaux	le:/...../.....
<u>Echafaudage finalisé, conforme, remis au commanditaire</u> : le:/...../.....	
→ Echafaudage prévu pour une durée dejours	

Pour les rénovations, seul le champ ci-dessous doit être rempli :

<u>Echafaudage finalisé, conforme, remis au commanditaire</u> : le:/...../.....	
→ Echafaudage prévu pour une durée dejours	

Le présent formulaire est à retourner dûment complété, daté et signé, à l'inspection de la construction et des chantiers, par courriel ou par courrier à l'adresse notée en marge, dans les 24 heures suivant la date inscrite dans un des champs ci-dessus.

Les informations ou déclarations erronées peuvent entraîner des mesures et/ou sanctions administratives et/ou pénales. Le soussigné certifie que l'ouvrage est construit, réceptionné et utilisé conformément aux lois et règlements applicables (notamment : LAA, art. 229 CP, RChant, OTConst, ainsi que les directives SUVA, SBA et AEA).

Signatures :

Echafaudateur: Commanditaire ¹⁾:

¹⁾ facultatif

Cette annonce ne fera pas l'objet d'un accusé réception.

Office des autorisations de construire • Rue David-Dufour 5 • 1205 Genève
Tél. +41 (22) 546 64 80 • E-mail chantiers@etat.ge.ch • www.ge.ch/autorisations-construire

Vos retours d'expériences :

Avantages

- annonce officielle dès le début du montage, et donc dès le début des travaux de gros-œuvre
- renseignement au début du montage du commanditaire et de la personne responsable du montage

-

Inconvénients

- plus de séance systématique en présence d'un inspecteur
- plus de regard extérieur systématique

-

ECHAFAUDAGES DE FAÇADE: A L'INTERIEUR AUSSI...

Du point de vue des bases légales :

Ordonr **Art. 26** Échafaudages de façade dans les travaux de construction
de bâtiments

¹ Dans les travaux de construction de bâtiments, un échafaudage de façade doit être installé dès que la hauteur de chute dépasse 3 m.

Rè(**Art. 92⁽¹⁹⁾ Echafaudages obligatoires**

Des échafaudages, conformes aux prescriptions de l'ordonnance sur les travaux de construction, sont prescrits pour tout travail de construction de bâtiments exécuté à une hauteur de chute supérieure à 3 m. Le garde-corps supérieur de l'échafaudage doit, pendant toute la durée des travaux de construction, dépasser de 1 m au moins le bord de la zone la plus élevée présentant un risque de chutes.

L'usage tend à confirmer l'application de l'obligation des échafaudages à l'intérieur (demande de dérogation...)

PLANIFICATION DES ÉCHAFAUDAGES : UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

Extrait Doc. SUVA 44077.f

Échafaudages de façade

La planification, gage de sécurité

Les échafaudages sont des équipements de travail mis à la disposition des chantiers à titre de prestation temporaire. Le choix d'un bon échafaudage de chantier exerce des effets positifs sur la rentabilité des processus de construction et favorise:

1. la sécurité des travailleurs occupés sur l'échafaudage
2. la sécurité des travailleurs occupés sur le chantier (prévention des chutes vers l'extérieur de l'ouvrage)
3. la sécurité du public (protection contre les émissions provenant du chantier)
4. la qualité et l'efficacité des travaux effectués sur l'échafaudage

Les parties prenantes (planificateurs, monteurs échafaudages, utilisateurs) assument de grandes responsabilités conjointes en tant que contractants. Lorsque chacun fournit une contribution positive, l'échafaudage mis en place répond d'une part aux exigences posées et offre d'autre part la sécurité nécessaire aux travailleurs.

PLANIFICATION DES ÉCHAFAUDAGES : UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

E

Dispositions de l'ordonnance sur les travaux de construction

Les travaux de construction doivent être planifiés de façon que le risque d'accidents ou d'atteintes à la santé soit aussi faible que possible.

L'employeur doit examiner avant la conclusion du contrat quelles mesures sont nécessaires pour assurer la sécurité au travail et la protection de la santé lors de l'exécution de ses travaux. Ces mesures doivent être spécifiées dans le contrat d'entreprise.

Le planificateur (commanditaire)

- Planifie l'échafaudage (appel d'offres) en fonction du type de travaux, des méthodes utilisées et de l'étape de construction considérée.
- Demande une offre et adjuge le mandat.
- Coordonne la mise en œuvre de l'échafaudage en fonction de l'avancée du chantier.
- Assume tous les risques d'exploitation se rapportant à l'ouvrage achevé (CO).
- Est responsable de l'entretien et des travaux de maintenance de l'échafaudage.
- Détermine préalablement si des pont de réception sont disponibles pour le déchargement ou la livraison des matériaux. Ils doivent être planifiés en cas de besoin.

PLANIFICATION DES ÉCHAFAUDAGES : UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

Extr. **Le monteur-échafauteur (entrepreneur)**

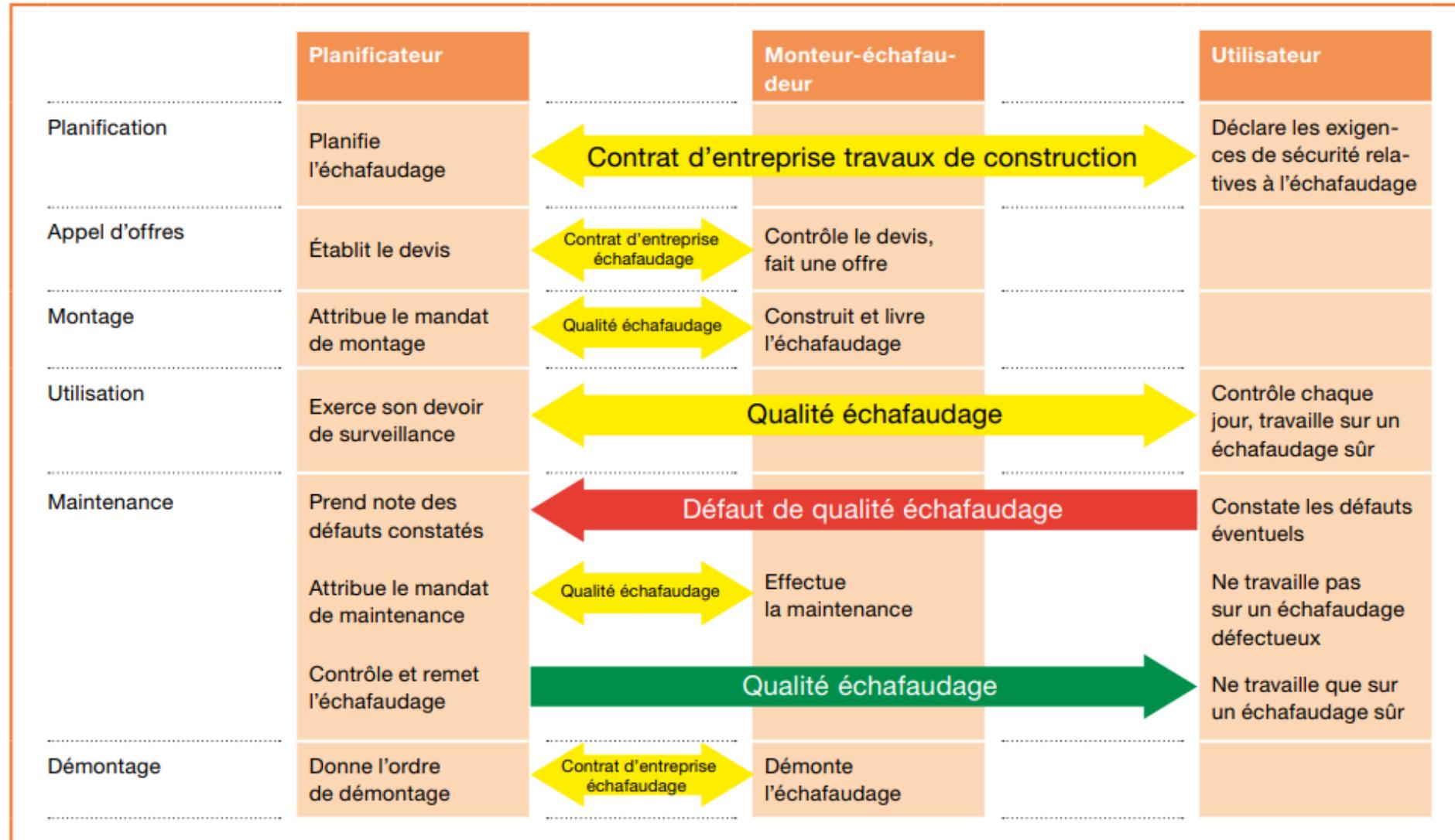
- Doit signaler au commanditaire toute lacune éventuelle dans l'appel d'offres afin que le produit fini soit conforme aux prescriptions de sécurité.
- Procède à la mise en place de l'échafaudage en respectant les règles de la technique et les instructions du fabricant.
- Doit fournir des preuves de stabilité statique en cas de modification par rapport au montage standard prévu par le fabricant.
- Contrôle l'échafaudage (ouvrage) et le remet au planificateur (commanditaire) après avoir achevé le montage.
- Complète, modifie et entretient l'échafaudage sur mandat du planificateur (commanditaire).
- Doit pouvoir apporter la preuve que l'échafaudage peut supporter toutes les forces susceptibles d'exercer une action sur lui.

L'utilisateur

- Veille à ce que l'échafaudage soit contrôlé visuellement chaque jour.
- Renonce à travailler sur l'échafaudage s'il y constate des défauts ou, inversement, atteste au planificateur que l'échafaudage est en parfait état de service avant le début des travaux.
- Doit signaler tout défaut éventuel au planificateur.
- Doit s'abstenir de modifier l'échafaudage.
- Doit annoncer suffisamment tôt à la direction des travaux et/ou au monteur-échafauteur le moment où des ponts de réception sont nécessaires pour le déchargement ou la livraison des matériaux. Lorsque ces ponts sont nécessaires, il doit exiger qu'ils soient installés.

PLANIFICATION DES ÉCHAFAUDAGES : UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

Extrait Doc. SUVA 44077.f



PONTS DE RECETTE ET ACCÈS

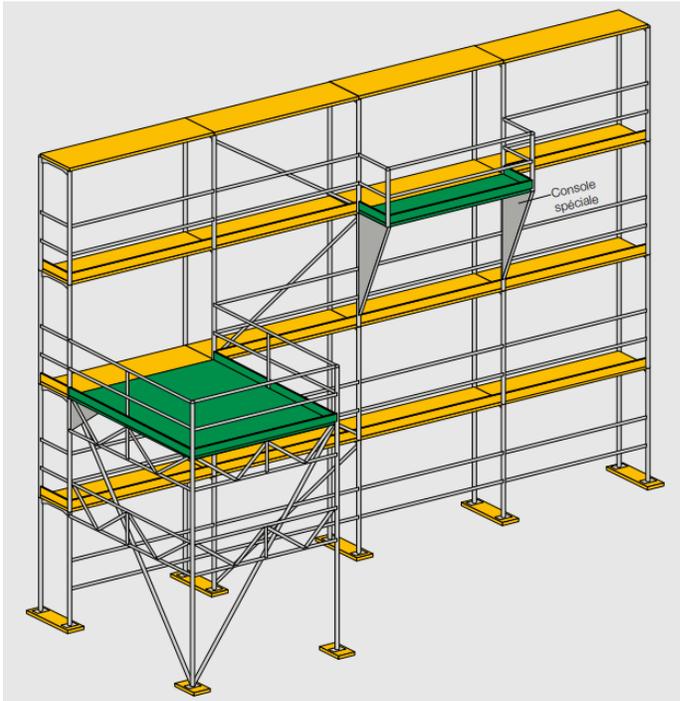
Règlement sur les chantiers

Section 6 Ponts de recette et échafaudages fixes en porte-à-faux

§ 1 Ponts de recette

Art. 154 Définition

- ¹ La réception et l'évacuation des matériaux à l'aide d'une grue doivent se faire par des ponts de recette, en saillie par rapport à la façade et en position décalée à chaque étage de manière que le câble de la grue soit toujours vertical.
- ² Lorsqu'un échafaudage se trouve déjà en façade, le pont de recette doit être en saillie par rapport à lui.



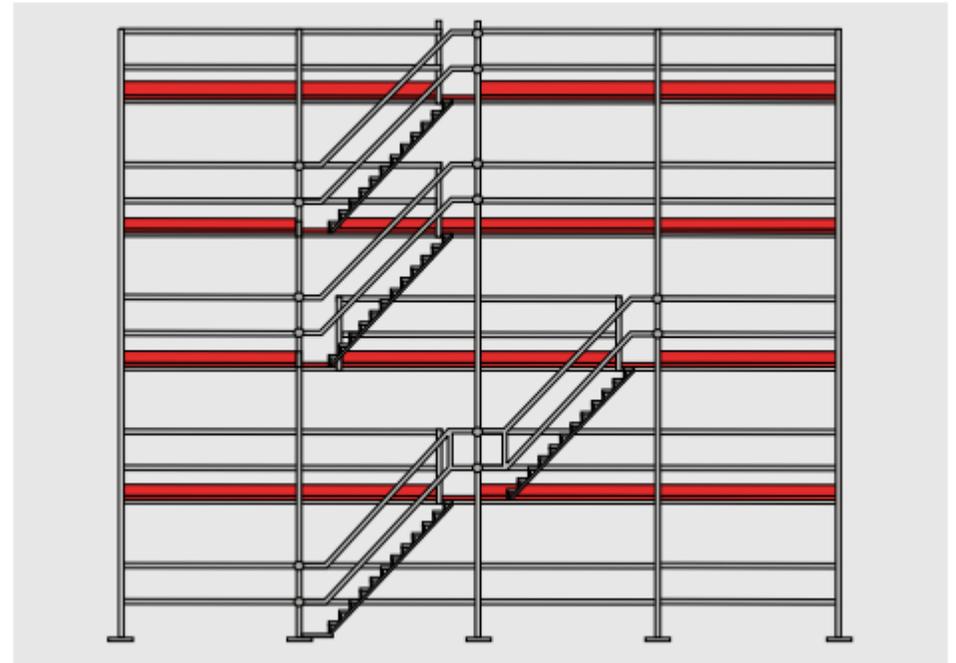
PONTS DE RECETTE ET ACCÈS

Extrait Doc. SUVA 44077.f

4.4 Accès sûrs

- Les ponts d'échafaudages doivent disposer d'accès sûrs.
- Chaque poste de travail doit disposer d'un accès situé à 25 m au maximum (fig.14).
- Si des différences de niveau de plus de 50 cm doivent être franchies pour atteindre les postes de travail, des échelles, des escaliers ou des équipements de travail équivalents doivent être utilisés.
- Les échelles ne sont pas autorisées comme accès extérieur (fig. 15).

Les ascenseurs (voir 4.7.2) ne remplacent pas les accès!



4.7.2 Ascenseurs de chantier

Des ascenseurs de chantier sont annexés aux échafaudages pour les bâtiments élevés. Sur les échafaudages de plus de 25 m de hauteur, il faut installer au moins un élévateur prévu pour le transport de matériel et de personnes par le fabricant (voir art. 56 OTConst). Toutefois, l'ascenseur ne remplace pas les accès nécessaires.

MODIFICATIONS

Extrait Doc. SUVA 44077.f

Art. 64 OTConst

Modifications de l'échafaudage de service

«Seul l'entrepreneur en échafaudages est autorisé à procéder à des modifications de l'échafaudage de service. Des modifications mineures peuvent être effectuées en accord avec l'entrepreneur en échafaudages. Cet accord doit se présenter sous la forme écrite ou sous toute autre forme permettant d'en établir la preuve par un texte.»

Règlement sur les chantiers

Art. 98 Tierce utilisation

- ¹ Tout échafaudage ou installation de protection utilisé par une entreprise autre que celle qui l'a construit ne doit recevoir aucune modification et doit être régulièrement contrôlé par le constructeur.
- ² Les modifications nécessaires ne peuvent être entreprises qu'avec l'accord et sous le contrôle du constructeur.
- ³ L'échafaudage doit être contrôlé visuellement chaque jour par son utilisateur. S'il présente des défauts, il ne doit pas être utilisé. (19)



Question 1.12 | Contrôle & maintenance : qui en est responsable ?

Réponse	<ul style="list-style-type: none">■ Utilisateur : Contrôle visuel Contrôle visuel quotidien à la recherche de défauts manifestes. S'il présente des défauts, l'échafaudage ne peut pas être utilisé → l'annoncer au supérieur■ Commanditaire : Contrôle de maintenance La direction des travaux (commanditaire) ordonne des contrôles de maintenance réguliers et fait réparer les défauts constatés par le monteur de l'échafaudage.
Base légale	OTConst art. 61, SIA 118/222
Observation	Voir aussi point 1.03



Définition : manifeste : dont l'existence ou la nature est évidente.

CONTRÔLES

Extrait

FAQ : Foire aux questions

QUESTIONS ET RÉPONSES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE

Question 1.13 À quels intervalles est-il pertinent d'effectuer les contrôles de l'état de l'échafaudage ?	
Réponse	<p>Déroulement :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avant l'autorisation d'utilisation, le monteur procède au contrôle final de l'échafaudage.2. L'échafaudage est contrôlé visuellement chaque jour par les entreprises utilisatrices à la recherche de défauts manifestes.3. Le commanditaire doit fixer à quelle fréquence ont lieu les contrôles d'état par le monteur de l'échafaudage ou par une entreprise spécialisée, et ce en fonction de la grandeur de l'ouvrage et des travaux qui doivent y être réalisés. <p>Les intervalles suivants se sont avérés pertinents :</p> <ul style="list-style-type: none">■ utilisation intensive / plusieurs entreprises au travail : au min. toutes les 1–2 semaines■ utilisation normale : au min. toutes les 2–4 semaines■ utilisation faible : au min. toutes les 4–6 semaines
Base légale	OTConst art. 61
Observation	



CAS PARTICULIERS

Extrait

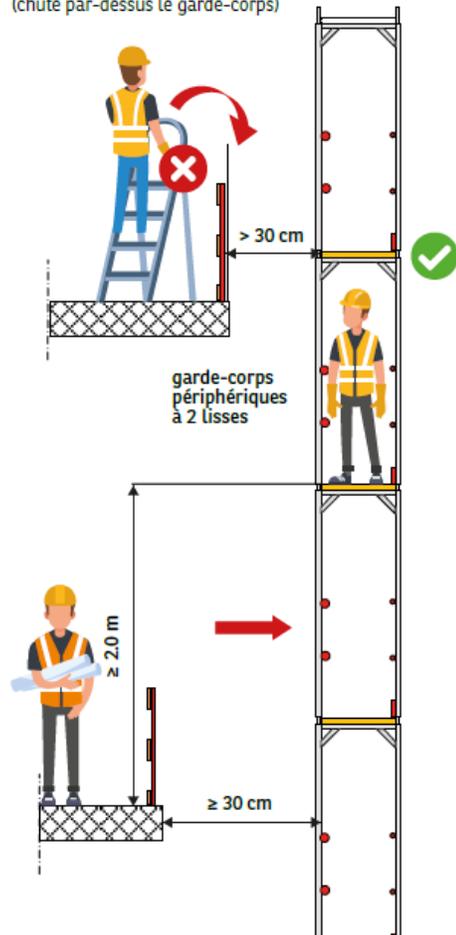
FAQ : Foire aux questions

QUESTIONS ET RÉPONSES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE

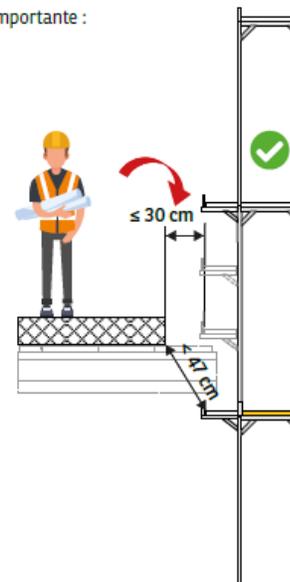
Hauteur entre les étages importante :
Variante 3
Situation avant le montage de la console :
Avec garde-corps intérieur et garde-corps périphérique sur le plancher de l'étage (p. ex. avant le décoffrage, pour des arêtes de plafond en surplomb etc.)
→ voir aussi fig. question 4.41

Attention :
ancrage de l'échafaudage compliqué

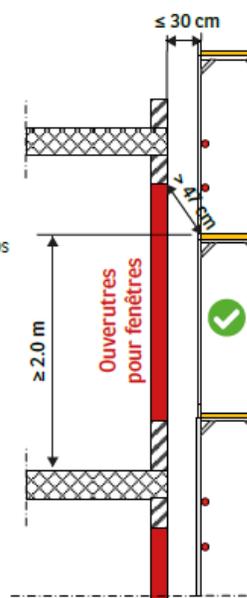
Attention :
pas de postes de travail surélevés (chute par-dessus le garde-corps)



Hauteur entre étages importante :
Variante 4
Avec console au niveau des étages.
P. ex. en modifiant la hauteur inf. coffrage



Variante 5:
De grandes ouvertures pour fenêtres dans les étages supérieurs :
Si une chute vers l'intérieur de l'ouvrage est possible, p. ex. à travers une ouverture de fenêtre, il faut monter un garde-corps intérieur à 2 lisses.



DÉROGATIONS

OTConst

Art. 29 Autres protections contre les chutes

¹ Lorsqu'il n'est techniquement pas possible ou qu'il s'avère trop dangereux de monter un garde-corps périphérique conformément à l'art. 22, un échafaudage de façade conformément à l'art. 26 ou un filet de sécurité ou un échafaudage de retenue conformément à l'art. 27, des mesures de protection équivalentes doivent être prises.



ECHAFAUDAGES DE FAÇADE : MISE EN APPLICATION SUR CHANTIER

Avant le démarrage de vos travaux :

- Demandez à participer à la planification des échafaudages
- Anticipez vos besoins spécifiques (dévaloir, pont de recette, treuil,...)
- Réceptionnez les échafaudages
- Instruisez vos équipes
- Demandez la quittance de mise en service

Pendant vos travaux :

- Organisez vos contrôles et proposez des supports à vos équipes
- Définissez la chaîne de communication pour le signalement de défauts
- Demandez les quittances de contrôle par l'entreprise d'échafaudage

A la fin de vos travaux

- Demandez une réception des échafaudages

Merci pour votre attention

- La fiche récapitulative sera prochainement disponible sur le site web de la SSE
- Si vous souhaitez recevoir le support de cette présentation : email à secretariat@sse.ch

CONSTRUIRE AU 21^e SIÈCLE

