

WEBINAR

Chute des toits : Quid de la planification de la sécurité antichute

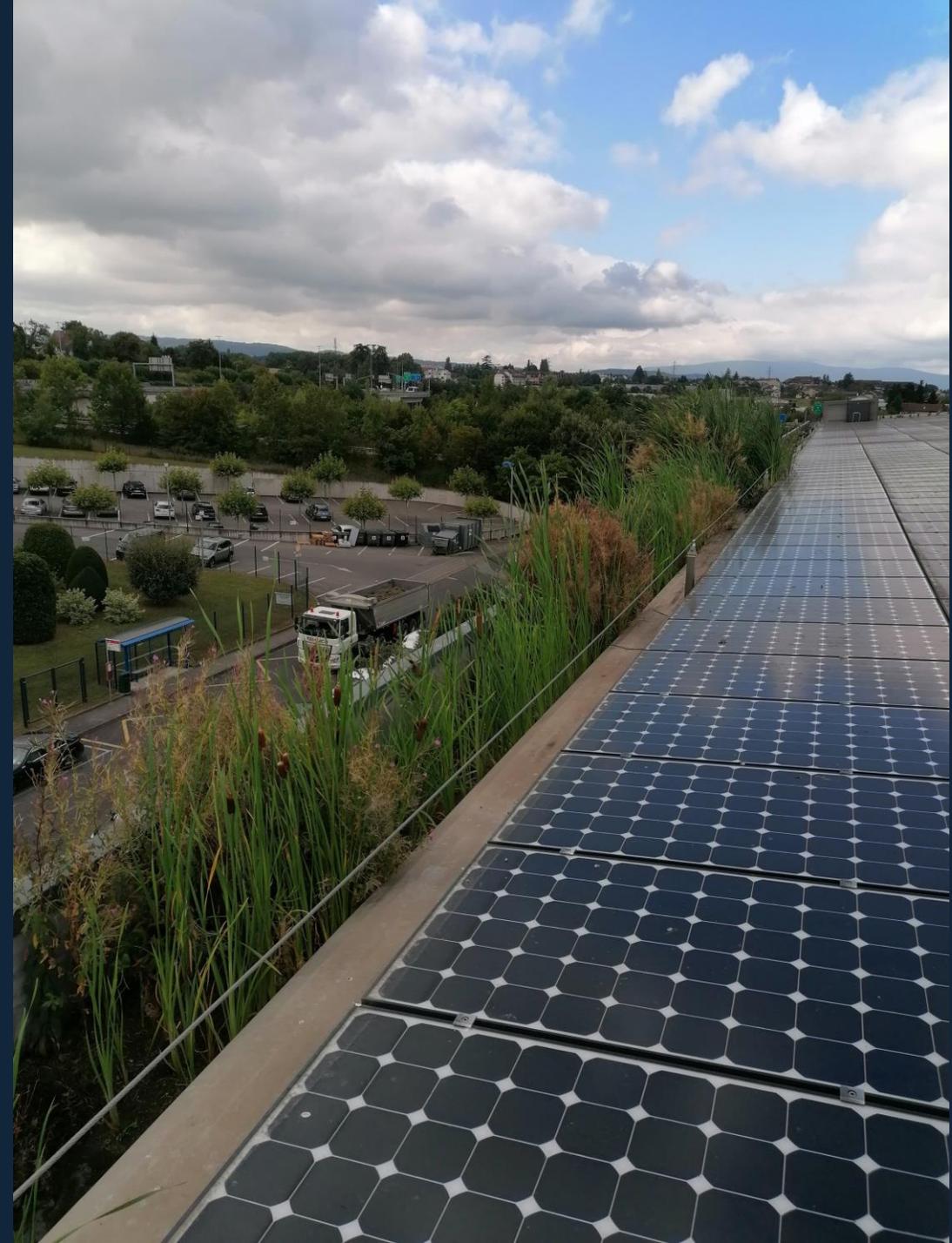
Cédric Zürcher, ingénieur sécurité CFST
Spécialiste sécurité et accès en hauteur



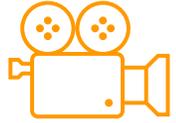
VERTIC
SUISSE 




DELTAPLUS



Informations techniques



- Enregistrement, disponible (publiquement) sur YouTube



- Questions
 - À la fin de chaque présentation (5 min)
 - À la fin du webinaire
 - Oralement ou par chat

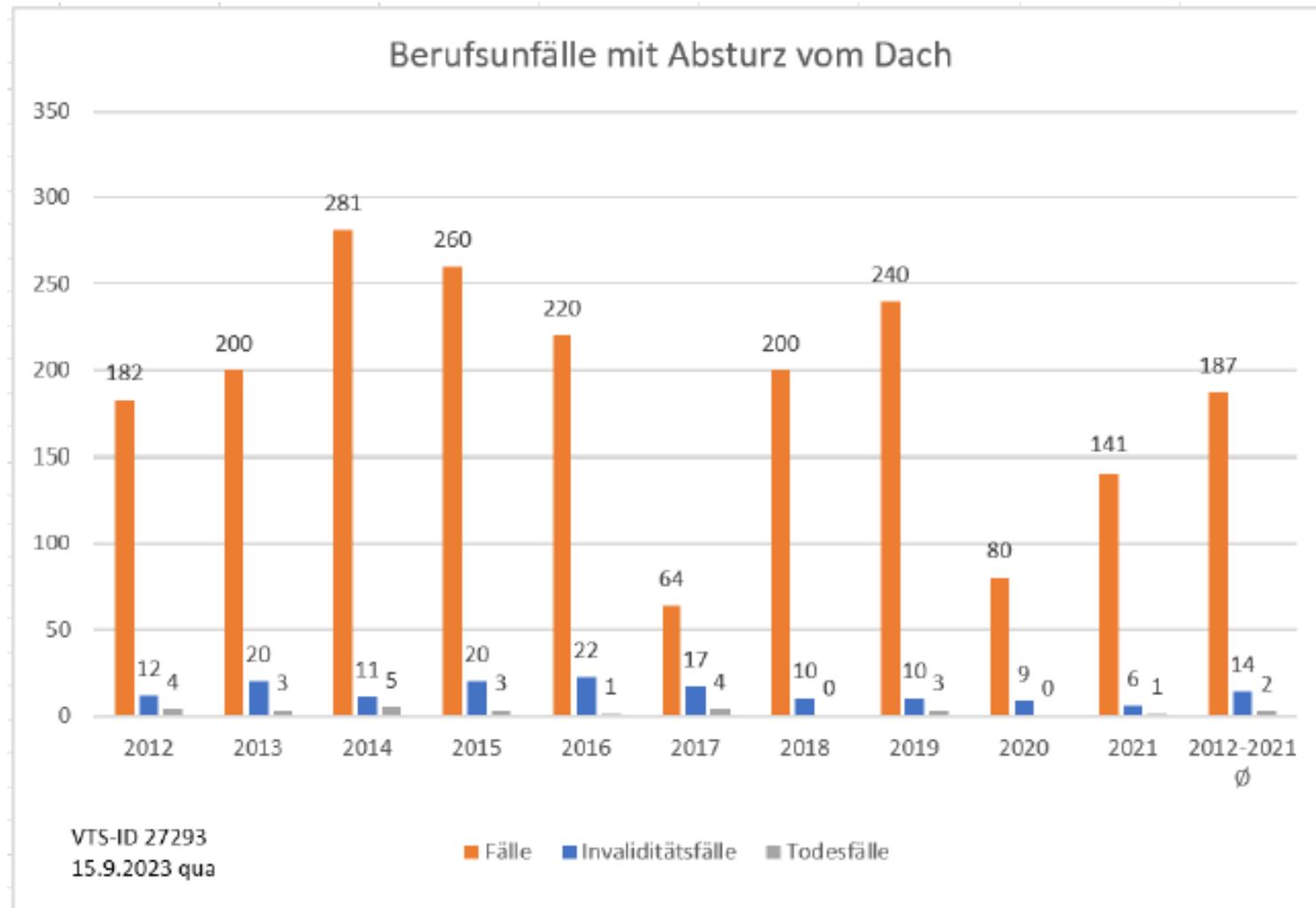


- mettre le microphone en sourdine et l'allumer quand on parle
- tip : en cliquant sur « Participants » dans la barre de zoom, le nom d'utilisateur peut être modifié. Pour cela, il suffit de cliquer sur les trois points à côté de son propre nom.



- Un courriel avec le sondage, les liens aux présentations et l'enregistrement suivra après le webinaire

Statistique accident professionnel: chute de hauteur



Exemples de situations à risque



Sommaire

- 0** NOUVELLE ORDONNANCE OTConst dès le 1^{er} janvier 2022
- 1** ZONES DE CHUTE ?
- 2** COMMENT DÉTERMINER LA SÉCURITÉ PERMANENTE ?
- 3** ACCÈS SECURISÉS ?
- 4** ENTRETIEN PÉRIODIQUE
- 5** CONCLUSIONS

NOUVELLE ORDONNANCE OTConst

Art 6 : Obligation de porter un casque de protection

al. 3a. Un casque de protection avec jugulaire doit en tout cas être porté lors des travaux pour lesquels les travailleurs portent un EPIac

Art 8 : Sauvetage de victimes d'accidents

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

Art 23 : Utilisation du garde-corps périphérique

al. 1. Un garde-corps périphérique doit être installé dans les endroits non protégés

a. Lorsque la hauteur de chute est supérieure à 2 m

Art 25 : Ouvertures dans les sols

Les ouvertures dans les sols qui présentent un risque de chute ou à travers lesquelles on peut passer le pied doivent être pourvues d'un garde-corps périphérique ou d'une couverture résistante à la rupture et solidement fixée.



NOUVELLE ORDONNANCE 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.
2. Les mesures de protection doivent être fixées par écrit, en faisant appel à un spécialiste de la sécurité au travail conformément à l'art 11a de l'OPA



Art 41 : Mesures à prendre au bord des toits (résumé lors de travaux)

- 0° à 10° = pont de ferblantier (échafaudage) ou garde-corps périphérique
- 10° à 30° = pont de ferblantier (échafaudage)
- 30° à 45° = pont de ferblantier avec garde-corps périphérique (protection couvreur)
- 45° à 60° = pont de ferblantier + garde-corps périphérique + plateformes
- 60° et + = échafaudage ou une plateforme élévatrice



Art 45 : Surfaces de toiture non résistantes à la rupture

3. 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



NOUVELLE ORDONNANCE OTConst



Art 46 : Travaux de peu d'ampleur

1. Pour les travaux d'une durée totale inférieure à deux jours-personne à effectuer sur un toit, les mesures de protection contre les chutes doivent être prises uniquement si la hauteur de chute est supérieure à 3m. En cas de risque de glissades, ces mesures doivent être déjà prises à partir d'une hauteur de chute de plus de 2 m.
2. Dans tous les cas, il convient de prendre les mesures suivantes :
 - a. Dispositif de sécurité avec un équipement de protection individuelle contre les chutes pour des pentes de toit inférieures ou égales à 60°
 - b. Utilisation de plateformes élévatrices mobiles de personnel ou de dispositifs de sécurité équivalents pour des pentes de toit supérieures à 60°



Art 73 : Utilisation d'escaliers et d'échelles (zone de terrassement)

En lieu et place d'escaliers, on peut recourir à des échelles :

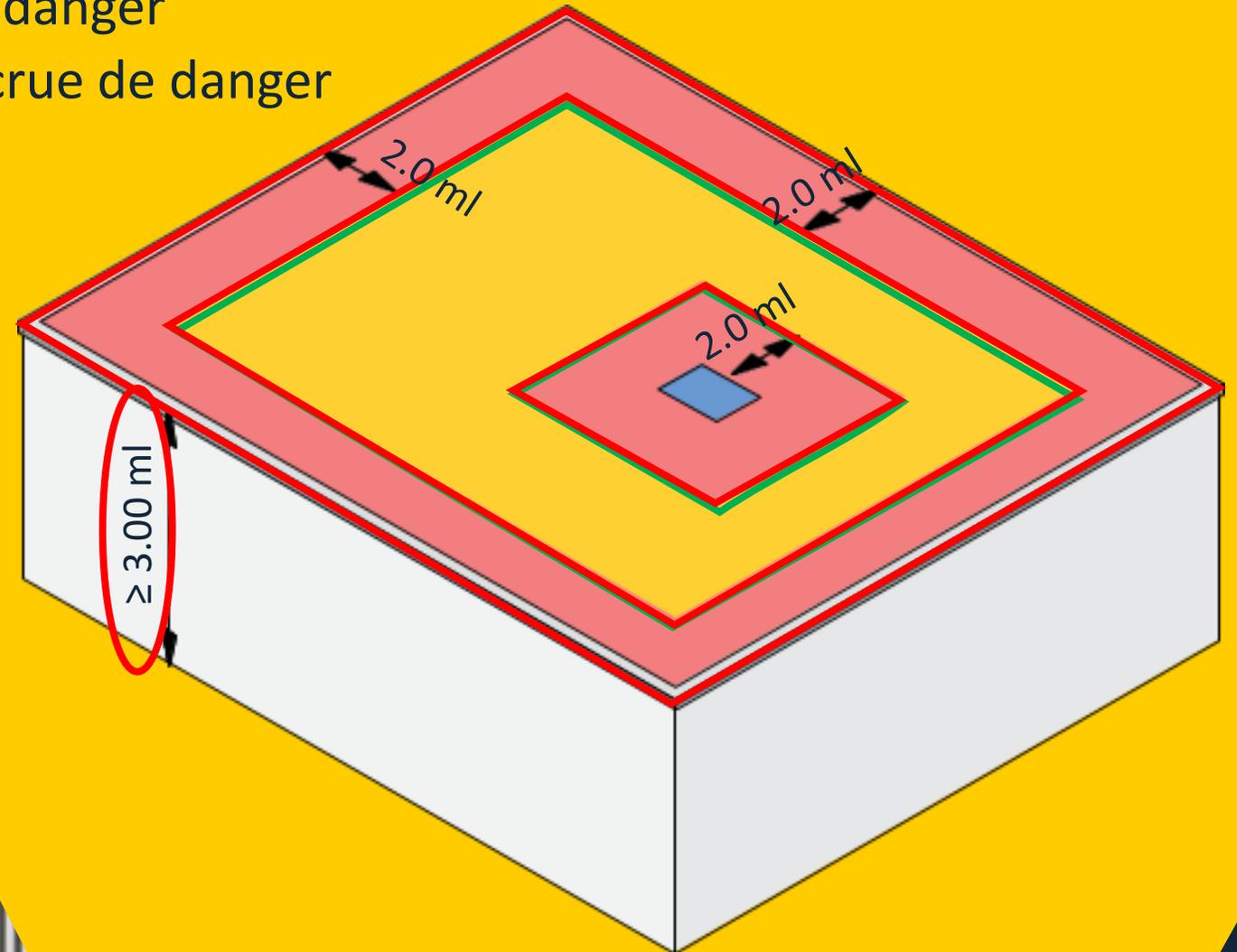
- a. Pour accéder aux terrassements : jusqu'à une profondeur de 5 m et s'il n'est pas possible d'utiliser des escaliers pour des raisons techniques
- b. Dans les fouilles et les puits : jusqu'à une profondeur de 5 m



Zones de chute

1

-  zone de danger
-  zone accrue de danger



COMMENT DÉTERMINER LA SÉCURISATION PERMANENTE

DEUX CHEMINS DECISIONNELS

Stratégie par rapport au degré de formation des utilisateurs et par rapport à la fréquentation de la toiture

Stratégie par rapport à la géométrie du bâtiment et à son encombrement

SÉCURITÉ PERMANENTE 1

Fréquence d'utilisation et d'entretien (catégorie d'utilisation)	A B C		
	Fréquence d'accès et d'entretien faible <small>(p. ex. toits sans installations techniques)</small>	Fréquence d'accès et d'entretien moyenne (une à deux fois par an) <small>(p. ex. toits avec installations techniques et (ou) végétalisés)</small>	Fréquence d'accès et d'entretien élevée (plusieurs fois par an) <small>(p. ex. toits avec installations techniques et (ou) végétalisés)</small>
Groupes de personnes			
Personnes formées aux travaux avec des équipements de protection individuelle contre les chutes (EPI contre les chutes) et au montage de dispositifs d'amarrage temporaires	Niveau de sécurité 1	Niveau de sécurité 2¹	Niveau de sécurité 3²
Personnes formées aux travaux avec des EPI contre les chutes	Niveau de sécurité 2¹	Niveau de sécurité 3²	Niveau de sécurité 3²
Personnes non formées aux travaux avec des EPI contre les chutes	Niveau de sécurité 3	Niveau de sécurité 3	Niveau de sécurité 3
Grand public (p. ex. places de jeu sur les garages souterrains, toitures-terrasses accessibles à tous)	Niveau de sécurité 4	Niveau de sécurité 4	Niveau de sécurité 4

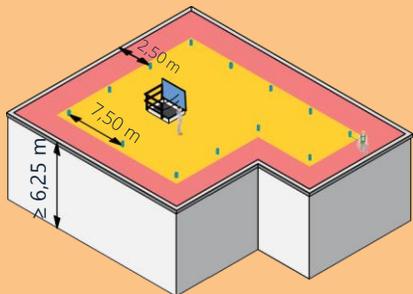
Niveau de sécurité sur les toits

2

- NIVEAU 1 -

Des dispositifs d'ancrage avec des points d'ancrage individuels sont admissibles

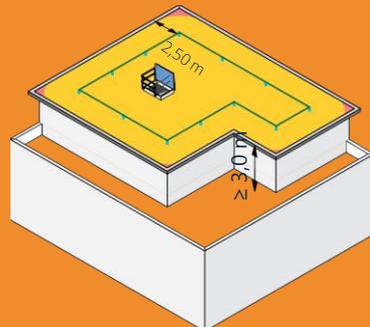
- ❖ Espace de chute libre sans obstacle $\geq 6,25$ m
- ❖ Durée des travaux max. 2 jours-hommes
- ❖ Accès aux et entre les points sans obstacle
- ❖ Le travail en solitaire est exclu !
- ❖ Les personnes doivent être formées au travail avec EPIac



- NIVEAU 2 -

Des dispositifs de ligne de vie au minimum doivent être prévus

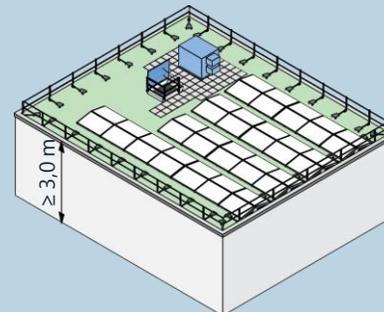
- ❖ Espace de chute libre sans obstacle $\geq 3,00$ m
- ❖ Durée des travaux max. 2 jours-hommes
- ❖ Accès aux et entre les points sans obstacle
- ❖ Le travail en solitaire est exclu !
- ❖ Les personnes doivent être formées au travail avec EPIac



- NIVEAU 3 -

Des dispositifs de protection collective pour usage de personnel professionnel

- ❖ Conforme EN 13'374 et/ou 14'122
- ❖ Les puits de lumière doivent être sécurisés (garde-corps, grille, etc..)
- ❖ Accès à la toiture par un dispositif fixe ou par l'intérieur du bâtiment
- ❖ Eclairage fixe pour les travaux d'entretien en cas d'obscurité



- NIVEAU 4 -

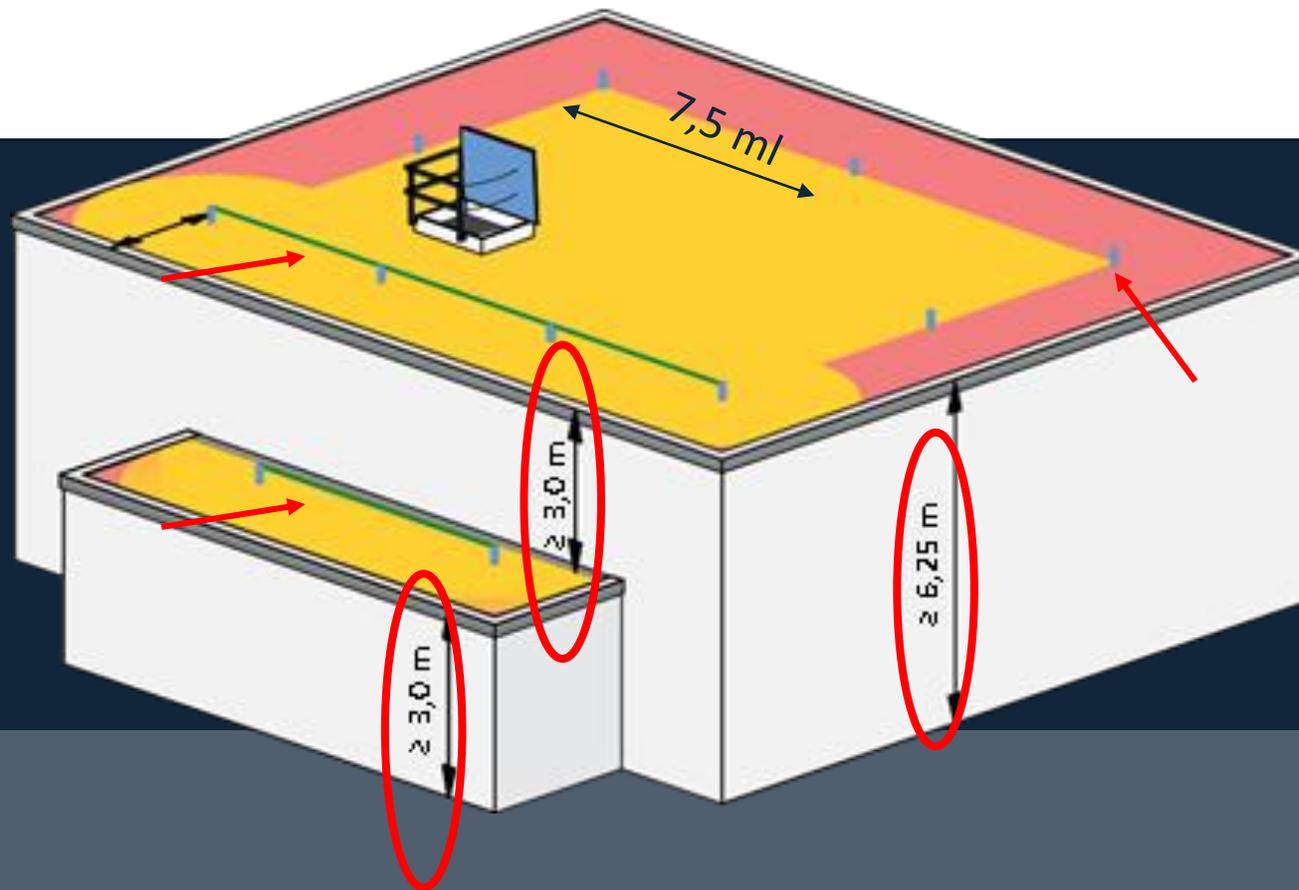
Des dispositifs de protection collective pour usage tout public

- ❖ Système conforme à la norme SIA 358 (garde-corps et allèges) ou à la norme VSS SN 640'568 (garde-corps)



SÉCURITE PERMANENTE 2

2



SÉCURITÉ PERMANENTE 2

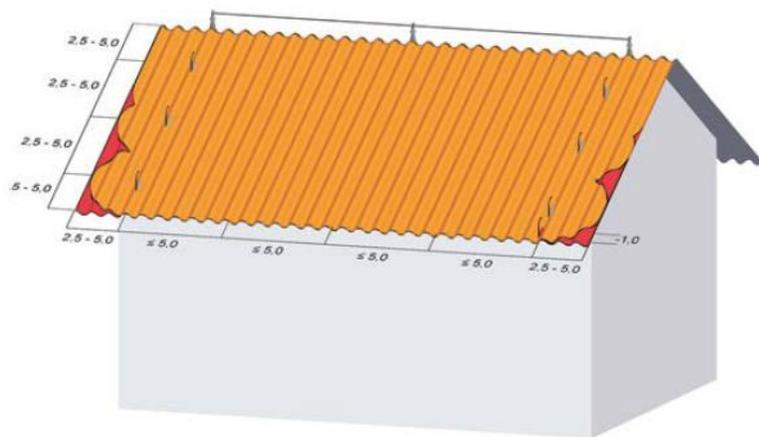


Fig. 20

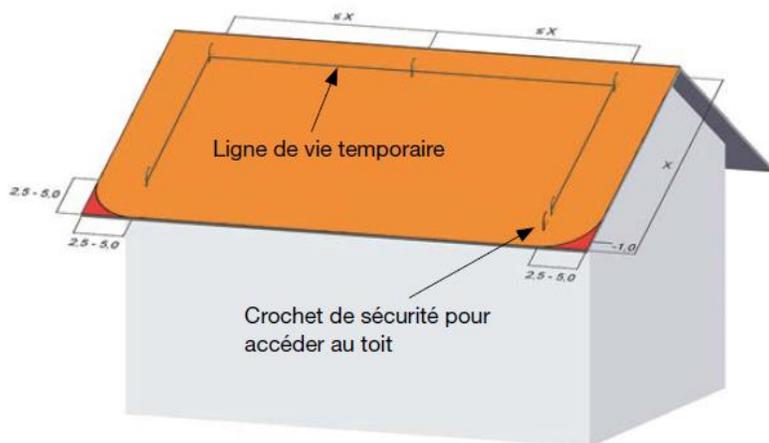
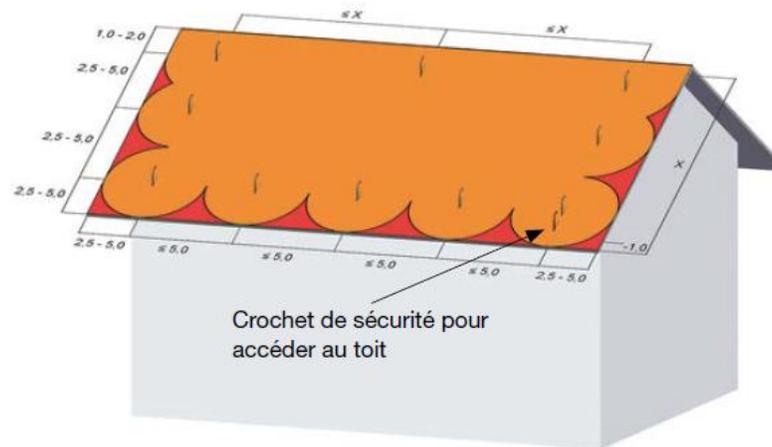


Fig. 21



Accès sécurisé ?

ÉCHELLE MOBILE VS ÉCHELLE FIXE



- ✓ Oui si l'accès n'est pas fréquent
- ✓ Oui jusqu'à 5 ml de hauteur
- ✓ Oui si l'échelle est sécurisée contre tout glissement, renversement, basculement
- ✓ Oui, si les 3 derniers échelons de l'échelle ne sont pas utilisés
- ✓ Oui, s'il est possible de se sécuriser à proximité de l'échelle pour la sortie et l'entrée.



- ✓ Oui si l'accès est fréquent
- ✓ Oui si la hauteur est plus haute que 5 ml (OLT4 – art11)
- ✓ Oui si la toiture est sécurisée par des garde-corps

NB :

Crinoline obligatoire dès 5 ml, recommandée à partir de 3.00 ml de hauteur

Contrôle périodique

4

Code des obligations

E. Responsabilité pour des bâtiments et autres ouvrages

I. Dommages-intérêts

Art. 58

1 Le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond du dommage causé par des vices de construction ou par le défaut d'entretien.

OPA

Obligation de contrôle des équipements de sécurité

Art. 3¹³ Mesures et installations de protection

¹ L'employeur est tenu, pour assurer et améliorer la sécurité au travail, de prendre toutes les dispositions et mesures de protection qui répondent aux prescriptions de la présente ordonnance, aux autres dispositions sur la sécurité au travail applicables à son entreprise et aux règles reconnues en matière de technique de sécurité et de médecine du travail.

^{1bis} Lorsque des éléments font apparaître que l'activité exercée par un travailleur porte atteinte à sa santé, une enquête relevant de la médecine du travail doit être menée.

² L'employeur doit veiller à ce que l'efficacité des mesures et des installations de protection ne soit pas entravée. Il les contrôle à intervalles appropriés.

OPA

Art. 5 Equipements de protection individuelle

1 Si les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés par des mesures d'ordre technique ou organisationnel, ou ne peuvent l'être que partiellement, l'employeur mettra à la disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle qui doivent être efficaces et dont l'utilisation peut être raisonnablement exigée, tels que: casques de protection, protège-cheveux, lunettes et écrans de protection, protecteurs d'ouïe, appareils de protection des voies respiratoires, chaussures, gants et vêtements de protection, dispositifs de protection contre les chutes et la noyade, produits de protection de la peau et, au besoin, sous-vêtements spéciaux. **L'employeur doit veiller à ce que ces équipements soient toujours en parfait état et prêts à être utilisés.**

OPA

Art. 32b⁵⁵ Entretien des équipements de travail

¹ Les équipements de travail doivent être entretenus conformément aux instructions du fabricant. Il convient à cet égard de tenir compte de leur destination et du site d'exploitation. Les résultats des opérations d'entretien doivent être consignés.





Cours Swissolar: Sécurité en toiture

Concept et mise en œuvre pour le solaire

Prévention des chutes et installations PV ne vont pas toujours systématiquement ensemble. Or, la planification et la réalisation optimales des dispositifs de sécurité et des installations PV doivent aller de pair. Le cours présente les deux points de vue : la pratique générale dans le domaine de l'enveloppe des bâtiments et les exigences spéciales pour les installations PV.

07. nov.

2024

Durée

1/2 journée

Horaire

8h30–11h30

Lieu

Lausanne

Chambre vaudoise du commerce et de
l'industrie (CVCI)

Av. d'Ouchy 47

1001 Lausanne

Coûts

370 CHF pour les membres Swissolar

490 CHF sinon