

FT10

ACTIVITÉS BÂTIMENT CONSTRUCTION DE MAISONS INDIVIDUELLES

>> Bonnes pratiques pour la prévention des chutes au travers des trémies d'escalier.



Constat

Les accidents du travail sur les chantiers de construction de Maisons Individuelles peuvent être graves voir mortels. Les salariés réalisant les travaux à proximité de trémie (gros œuvre, charpente, couverture, second-œuvre,...) ne bénéficient que très rarement de mesures de protections collectives adaptées contre les chutes de hauteur.

Des exigences minimales de prévention

■ Pour qui ?

Ce document est à destination des Constructeurs de Maisons Individuelles, Maîtres d'œuvre, Architectes ou Entreprises Générales en charge du projet de construction de pavillons.

■ Pourquoi ?

Il vise à préciser les exigences minimales de prévention pour prévenir les risques de chute au travers des trémies. Ces exigences sont guidées par les principes de prévention qui impliquent :

- de privilégier les protections collectives
- d'adapter l'ergonomie du poste de travail
- de prévoir, dès la conception, des moyens communs aux différents corps d'état pour protéger l'ensemble des interventions à proximité de la trémie que celles-ci soient situées au-dessus ou à proximité de cette dernière.

Carsat Nord-Est
Département Prévention des Risques
Professionnels
81-83-85 rue de Metz
54073 NANCY CEDEX

Pôle Documentation
documentation.prevention@carsat-nordest.fr

Quelles mesures de prévention adopter ?

■ Obturer le vide de la trémie

Favoriser tant que possible la pose d'un platelage comme moyen de protection

Si l'obturation complète de la trémie est impossible ou inadaptée, disposer des garde-corps fixés en rive de dalle de la zone d'ouverture de plancher.

- ⚠ Le dispositif de protection ne doit pas gêner et doit :**
- protéger les circulations et travaux autour de la trémie
 - protéger les circulations et travaux au-dessus de la trémie



Trémie positionnée contre un mur.
Absence d'escalier. Photo Altrad



Trémie positionnée contre mur avec présence d'un escalier définitif

■ Maintenir l'usage des escaliers définitifs

Favoriser tant que possible l'usage des escaliers définitifs en place par l'aménagement d'une zone de plancher amovible.

Compléter le dispositif de protection par la mise en place de garde-corps fixés en rive de dalle.

- ⚠ Condamnation des accès par escalier :**
- si passage peu fréquent (cave ou sous-sol)
 - pour empêcher la superposition de vide

■ Poser un escalier provisoire

En cas d'absence de l'escalier définitif, privilégier la pose d'un escalier provisoire.

Protéger le vide de la trémie par la pose de garde-corps fixés en rive de dalle et l'aménagement d'une zone de plancher amovible.

- ⚠ L'escalier provisoire :**
- ne doit pas empêcher la pose d'un platelage
 - doit être équipé de garde-corps.
 - est à déposer lors de la pose de l'escalier définitif



Escalier provisoire modulaire

À défaut d'escalier provisoire, réaliser un plancher équipé d'une trappe d'accès pour le personnel et d'une trappe pour l'approvisionnement en matériaux. Organiser l'accès personnel au moyen d'une échelle positionnée à l'intérieur d'une réservation créée dans la dalle.



L'échelle :

- doit dépasser d'au moins un mètre la dalle d'arrivée
- doit être fixée en tête et en pied de manière à éviter de glisser ou basculer



Photo Altrad



Photo Altrad

■ Maintenir la protection tout au long du chantier

- Protéger le plus en amont possible, dès le coffrage de la trémie
- Maintenir la protection tant que le risque de chute au travers de la trémie persiste
- Prévoir une trappe pour le passage des matériaux
- Concevoir le système de protection pour ne pas gêner les travaux de second œuvre



La protection ne doit pas gêner les travaux !



Support de garde-corps conçu avec déport, à fixer en rive de dalle.

Photo Altrad



Vérin support de platelage (prévoir un décaissement sous vérin d'environ 5 mm)

Comment choisir ?

Le logigramme d'aide à la décision, en page suivante, a été établi sur la base de l'analyse des risques de chute de hauteur sur des chantiers de maisons individuelles de la circonscription de la Carsat Nord-Est. Il est construit sur la base de deux critères : selon le positionnement de la trémie et la présence ou non d'un escalier définitif en phase gros œuvre. Le choix du dispositif, à définir en amont du chantier, incombe aux constructeurs suivant les contraintes propres du chantier.

Comment mettre en œuvre les mesures ?

Dans le cadre de sa mission de coordination de la sécurité et de la protection de la santé, le constructeur de maisons individuelles¹ :

- formalise par écrit, lors de la conception, les dispositions prises
- intègre les mesures dans les contrats de travaux des entreprises (ex : attribution de la pose de la protection de trémie au maçon) et/ou met à disposition l'équipement pour les différents corps d'état
- fait apparaître ces mesures dans les bordereaux de prix, les rétribue à leur juste valeur
- vérifie leur bonne utilisation dans le cadre de son suivi de chantier.

Des informations complémentaires

- Bonnes pratiques en construction de maisons individuelles - Socle national - Ed6290
- Construction de maisons individuelles : 8 fiches solutions (Ed6234 à Ed6241) disponibles sur <http://www.inrs.fr/> > Métiers > Maçons
- Construction de maisons individuelles - Guide de rédaction d'un plan général de coordination simplifié disponible sur <https://www.carsat-pl.fr> > Entreprises > Risques & Thèmes > BTP
- Protection de la trémie d'escalier en maison individuelle - Fiches OPPBTP - Ref. B1 F 05 11 disponible sur <https://www.preventionbtp.fr/> Documentation > Protection collective

¹ : inclut le Maître d'œuvre, Architectes ou Entreprise Générale en charge du projet de construction de pavillons

PRÉSENCE D'UNE TRÉMIE D'ESCALIER

Trémie positionnée
contre un mur ? *

OUI

NON

**Escalier définitif
béton réalisé par le maçon**

**Escalier posé en fin
de chantier (bois, métal)**

**Escalier définitif
béton réalisé par le maçon**

Cas particuliers **

Cas particuliers **

Réalisation d'un plancher complet mixte avec une zone amovible (côté arrivée d'escalier) et une zone fixe.

Réalisation d'un plancher complet fixe.

Réalisation d'un plancher complet amovible.

La zone amovible permet l'accès par escalier en configuration plancher déposé. La zone fixe permet de limiter l'espace de vide et de protéger l'ensemble des interventions situées en zone contre mur.
Compléter le dispositif en zone amovible par la pose de garde-corps fixés en rive de dalle.
Les planchers déposés doivent être mis à disposition de l'ensemble des intervenants dans la cage d'escalier.

Hors cas particuliers :

- Organisation de l'accès par l'aménagement d'une trappe d'accès personnel.
- Organisation des approvisionnements par l'aménagement d'une trappe matériaux.
- Accès par échelle positionnée à l'intérieur d'une réservation créée dans la trappe.

Compléter le dispositif par la pose de garde-corps fixés en rive de dalle.
Les planchers déposés doivent être mis à disposition de l'ensemble des intervenants dans la cage d'escalier.

* Mur à créer et à aménager nécessitant de nombreuses interventions au droit de la trémie (travaux de maçonnerie, menuiserie extérieure, charpente-couverture, plâtrerie, électricité, peinture...).

** Les trémies d'accès aux caves et sous-sol sont à protéger par un plancher complet. Malgré la condamnation de l'escalier, cette mesure est justifiée par la faible fréquence d'intervention et par la nécessité de supprimer tout risque de superposition de trémie en maison individuelle.

Mots clés

(Métier, poste de travail, risque)

- **Métier, poste de travail :**
Constructeur de maison individuelle, gros œuvre et second œuvre
- **Risque : chutes de hauteur**

Cette fiche est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances et des techniques utilisées dans les entreprises.

Rédaction : Groupe de travail " Construction de Maisons Individuelles "

Crédits photos : Carsat Nord-Est

Validation : Département Prévention des Risques Professionnels

Conception et maquette : Centre média - CRAM6940.10 - 1^{ère} édition (2017)