



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION

Carsat Retraite
& Santé
au travail
Nord-Est

RISQUES LIÉS AUX CHUTES DE HAUTEUR ACTIVITÉS BÂTIMENT CONSTRUCTION DE MAISONS INDIVIDUELLES

**Bonnes pratiques pour
la prévention des chutes en
zone de travaux de toiture**

FICHE TECHNIQUE 11

CONSTAT

Les accidents du travail sur les chantiers de construction de Maisons Individuelles peuvent être graves voir mortels. Les salariés réalisant les travaux en zone de toiture (gros œuvre, charpente, couverture, zinguerie) ne bénéficient que 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, Maitres 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 en zone de toiture. 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
- de supprimer l'échelle comme poste de travail.

QUELLES MESURES DE PRÉVENTION ADOPTER ?

L'échafaudage de pied

- En protection bas de pente et protection de rive des toitures en pente
- En protection périphérique des toitures plates
L'échafaudage permet de disposer :
 - d'un accès toiture sécurisé
 - de garde-corps résistants
 - d'une plate-forme de travail sécurisée pour la pose des planches de rive, des gouttières, des descentes d'eaux et des frisettes.

L'échafaudage de pied permet, lorsqu'il est mutualisé, l'amélioration générale du niveau de prévention sur chantier tout en maîtrisant les coûts.



Pré-requis : Réaliser les remblais périphériques de manière anticipée pour la pose de l'échafaudage ou prévoir une sur largeur de terrassement pour une pose en fond de fouille



Privilégier les échafaudages MDS (Montage-Démontage en sécurité)

Filets de sécurité antichute en protection de sous-face

Ils sont posés de préférence sur la totalité de la surface, suivant la recommandation CNAM R446. Sinon à minima, au droit des trémies avec une surface de recouvrement supérieure à ces dernières.



Attention aux fermettes hautes telles que celles qu'on retrouve lors de la réalisation de combles aménageables sur entrails porteurs en bois impliquant la pose d'un filet sur toute la surface



Autres dispositifs sous conditions

L'échafaudage en console est utilisé :

- uniquement pour les protections bas de pente
- pour les maisons de plain-pied, si réalisation des remblais périphériques
- pour les constructions à étage, si impossibilité de pose d'un échafaudage de pied (ex : zone de superposition avec un porche d'entrée)
- avec une pose/dépose sécurisée au moyen d'une nacelle ; à défaut, utilisation d'un dispositif d'arrêt de chute approprié
- avec des consoles fixées par traversée de mur, équipées d'une largeur de platelage ≥ 60 cm à partir du débord de toiture, et de garde-corps (lisse, sous-lisse, plinthe, filet de sécurité).



Les équipements spécifiques de protection de rive sont utilisés :

- uniquement en cas d'absence de débord de toit et sous condition de pose et de dépose sécurisée :
 - pose au moyen d'une nacelle ; à défaut utilisation d'un échafaudage (de pied ou roulant) depuis l'intérieur de la construction
 - dépose au moyen d'une nacelle ; à défaut utilisation d'un EPI anti-chute adapté.
- supports de potelets réglables en largeur et fixés par traversée de mur.



Les protections d'étancheur (Norme NF P93-355) sont utilisées :

- uniquement pour les maisons à toitures plates (pentes inférieures à 10°), avec les conditions suivantes :
 - aménagement d'un accès sécurisé en toiture (tour escalier, échafaudage de pied)
 - pose et dépose des protections en sécurité (EPI antichute) avec points d'ancrages et système de liaison adaptés.
 - pose des couvertines en sécurité (EPI antichute).



COMMENT CHOISIR ?

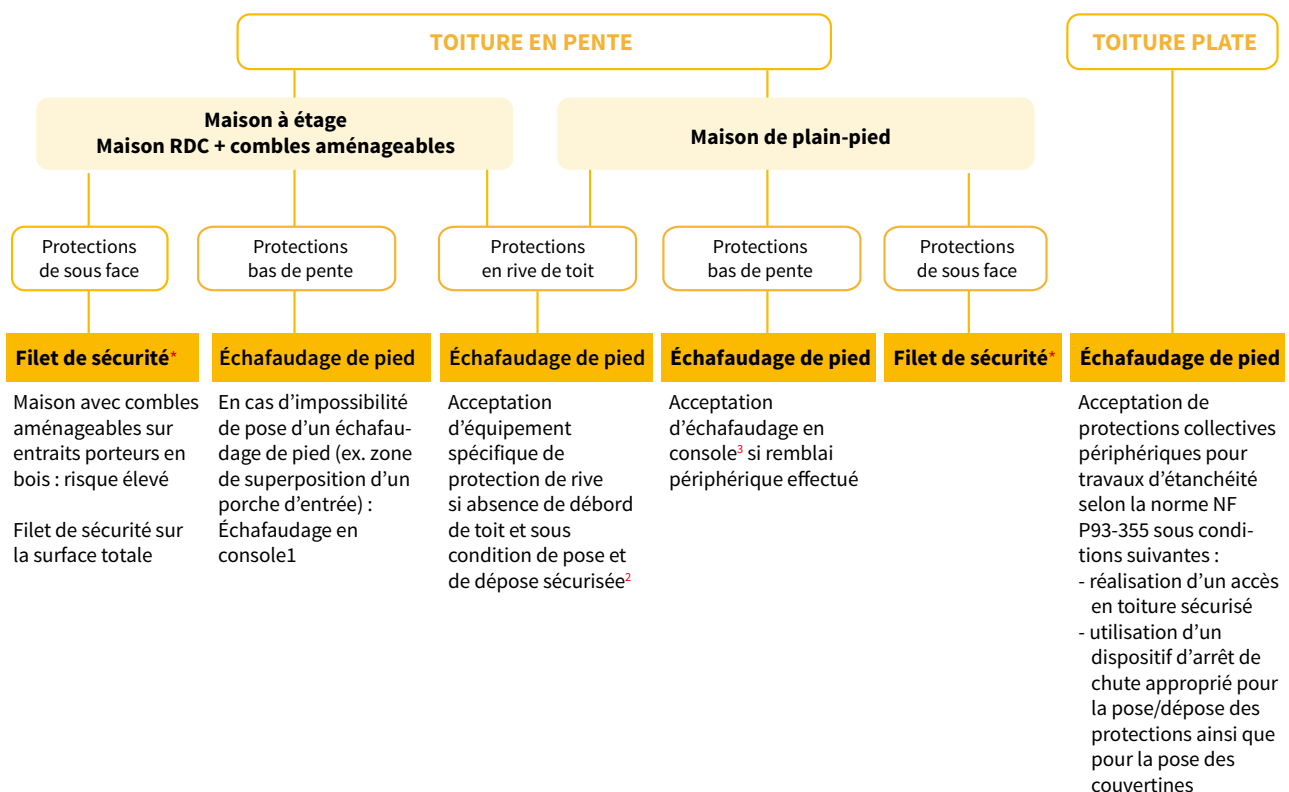
Le logigramme d'aide à la décision, en page suivante, a été établi sur la base de l'analyse des risques de chute de hauteur sur des chantiers de maisons individuelles de la circonscription de la Carsat Nord-Est. Il est construit sur la

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.



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

² Pose des protections à la nacelle ; à défaut pose depuis l'intérieur de la construction au moyen d'un échafaudage (de pied ou roulant). Dépose des garde-corps et des potelets au moyen d'un EPI anti-chute adapté. Dépose des supports de potelet depuis l'intérieur de la charpente.

³ Console fixée par traversée de mur équipée de platelage de largeur > ou = à 60 cm à partir du débord de toiture et de garde-corps (lisse, sous-lisse, plinthe, filet de sécurité).

* Le dispositif de recueil doit couvrir une surface supérieure à celle de la trémie. Attention aux maisons équipées de combles aménageables sur entrants porteurs en bois qui nécessitent la pose d'un filet sur la surface totale.



Mots clés

(Métier, poste de travail, risque)

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

Pour aller plus loin

- 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
- Guide de sécurité pour les travaux de couverture - Ref.OPPBTP F1 G 04 10 disponible sur <https://www.preventionbtp.fr/> Documentation > Ouvrages

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