l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite & Santé au travail
Sud-Est

MINISTÈRE DU TRAVAIL DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS
Liberté
Égalité
Fraternité

OPPBTP

Retour d'expérience analyse accident

La chute au travers d'éléments de toiture fragiles

RAPPEL DU CONTEXTE

Ce document présente des accidents du travail récurrents graves ou mortels en lien avec le risque de chute de hauteur au travers de toitures, survenus depuis 2020 sur des chantiers de la région Provence Alpes Côte d'Azur. Une analyse des éléments ayant conduit à la survenue de ces accidents du travail permet de proposer aux employeurs les mesures de prévention à mettre à en œuvre pour maîtriser l'exposition des salariés au risque de chute de hauteur, lorsqu'il n'a pas pu être supprimé.

1.ACCIDENTS DU TRAVAIL GRAVES ET MORTELS

Chutes au travers d'éléments de toiture fragiles survenus en région PACA depuis 2020

ACCIDENT MORTEL

Sur un chantier de réfection de toiture, le salarié passe au travers de la **toiture dégradée** et fait une chute de 8 mètres dans les locaux occupés par une entreprise. Aucune protection collective ni aucun équipement de protection individuelle n'était mis en œuvre. La toiture s'avère être en amiante ciment.

ACCIDENT MORTEL

Dans une entreprise, un salarié intervient en toiture pour déboucher un chéneau rempli de feuilles. Il circule sur la toiture à 6 mètres de hauteur. Il passe sur une **plaque translucide** qui cède sous son poids et chute dans la réserve de l'établissement. Aucune protection collective ni aucun équipement de protection individuelle n'était mis en œuvre.

ACCIDENT GRAVE

Un salarié intérimaire chargé de procéder au nettoyage d'une VMC en toiture terrasse d'un immeuble accède à cette toiture par un édicule, passe **au travers d'un «skydome»** (hublot de toit servant de puits de lumière, d'aération et de trappe de désenfumage) situé à proximité immédiate et chute d'une hauteur de 5 mètres à l'intérieur de la cage d'escalier. Ce «skydome» n'était pas équipé de grilles anti-chute.

ACCIDENT GRAVE

Deux travailleurs changent des **plaques translucides** sur le toit d'un bâtiment industriel à 8 mètres de hauteur. La zone de travaux n'était pas protégée, en l'absence de protections en sous face des lanterneaux et de protections périphériques de la toiture. Un premier travailleur chute à travers une plaque. Le second, en essayant de le rattraper, tombe également dans le vide.

ACCIDENT GRAVE

A l'occasion de travaux de rénovation d'une toiture dégradée d'un hangar agricole, le salarié de l'entreprise sort de la nacelle pour se rendre sur le **toit en fibro-ciment** à 6 mètres de hauteur. Il passe au travers des éléments de la toiture.

2.SYNTHÈSE

Éléments ayant contribué aux accidents

Ces récits d'accidents mettent en évidence des situations de travail dangereuses lors d'interventions très diverses sur toiture : interventions ponctuelles de maintenance et réparation en toiture, interventions localisées pour la reprise d'étanchéité, travaux de réfection complète. **Le plus souvent, aucune mesure de prévention contre les chutes de hauteur à travers des éléments de toiture fragiles, lors des accès ou en périphérie de la toiture n'a été prise.**

Ces divers travaux sont fréquents et pourraient s'étendre à d'autres types d'opérations comme par exemple la pose de panneaux photovoltaïques.

Quels sont les éléments des situations dangereuses à l'origine de ces accidents ?

- **Défaut d'évaluation de la nature et de l'état des matériaux constituant la toiture (plaque fibro-ciment, etc.).**
- **Défaut d'évaluation du risque de chute au travers d'un élément fragile d'un toit terrasse ou d'une toiture (skydôme, trappe, verrière, translucides, etc.).**
- Préparation de l'intervention insuffisante sur le **choix de la méthode.**
- **Absence de moyens d'accès et de circulation en sécurité sur la toiture** (protection autour ou sur les éléments ponctuels, protection périphérique et protection en sous face de la toiture, chemin de circulation avec système d'arrêt des chutes, etc.).
- **Niveau de formation des travailleurs insuffisant** à la mise en œuvre des moyens de prévention et de protection : travaux sur élément fragile, connaissance des contraintes du site,etc.

3.MESURES DE PRÉVENTION

Évaluer et mettre en œuvre

Pour l'ensemble de vos chantiers nécessitant d'intervenir sur une toiture, **vous devez évaluer l'ensemble des risques, notamment ceux liés à la résistance des éléments de couverture et des accessoires (skydôme, trappe, verrière)**, en particulier lorsque la toiture est ancienne.

Pour évaluer : consulter les documents liés à la structure du bâti et aux moyens d'intervention (Diagnostics, Notices techniques, Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels, Plan de prévention, Plan Général de Coordination, DIUO[1]...), réaliser un visite préalable, adapter les moyens d'inspection (drônes...) etc.

[1] *DIUO : Document d'Intervention Ultérieur sur l'Ouvrage*

A la suite de l'évaluation des risques de l'opération, l'employeur doit mettre en œuvre des mesures de prévention en respectant les moyens suivants :

MOYENS TECHNIQUES

- Privilégier le travail par le dessous quand l'opération le permet,
- Privilégier le travail à la nacelle (ex : nacelle de couvreur) lorsque celui-ci est compatible avec la tâche à réaliser (ne pas sortir du panier),
- Choisir un accès sécurisé existant (escalier et trappe prévu dans le DIUO) ou utiliser un accès provisoire (échafaudage de pied ou tours d'accès),

- Mettre en place des cheminements sécurisés sur les toitures fragiles (type plaque de répartition avec garde-corps) et protéger les éléments fragiles ponctuels **(skydôme, trappe, verrière)** par des plaques, grilles ou gardes-corps,

- Mettre en place des protections périphériques et des dispositifs de recueil souple en sous face des toitures fragiles lorsque cela est possible (tenir compte du tirant d'air),

- Mettre à disposition des Equipements de Protection Individuelle (maintien au poste de travail ou arrêt des chutes) en supplément pour les interventions pour lesquelles les moyens de protection collective ne peuvent être mis en place ou ne sont pas suffisants.
- Définir des points d'ancrage et réaliser leur installation le cas échéant dans le respect des préconisations du fabricant,
- Procéder aux vérifications générales périodiques des équipements concernés (nacelle, échafaudage, dispositif de recueil, système d'arrêt des chutes, etc.).

MOYENS ORGANISATIONNELS

- Formaliser dans un mode opératoire les moyens d'accès en toiture (existants ou rapportés), les moyens de protection collective contre les chutes de hauteur ainsi que les moyens de circulation en toiture, de protection des éléments fragiles ponctuels et les EPI,
- Communiquer auprès du personnel les éléments de l'évaluation des risques nécessaires à l'intervention (modes d'intervention, moyens d'accès, équipement de protection collectif et individuel...)
- Conserver sur le chantier les résultats des vérifications des équipements concernés,
- Interdire explicitement la circulation directe sur éléments de couverture fragiles,
- Souscrire à un abonnement météorologique,
- Interdire les interventions sur toitures en cas de conditions météorologiques défavorables : températures et vent excessifs, pluie, gel, neige,
- Vérifier le respect des consignes d'intervention en toiture par les travailleurs.

MOYENS HUMAINS

- Former l'encadrement et l'ensemble des salariés intervenants sur le chantier (formation à la sécurité),
- Former les salariés aux équipements de protections collectives et au port des EPI « arrêt des chutes » nécessaires aux interventions. Disposer des attestations de formation à jour.

BONNES PRATIQUES

- Partager les retours d'expérience avec le personnel pour faire évoluer l'évaluation des risques et les pratiques professionnelles.

4.RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Carsat – Cramif – INRS

Guide de prévention (CNAM, INRS, OPPBTP) :
Prévention des risques de chutes de hauteur
Brochure – INRS ED 6110

OPPBTP

Solution « Travaux de couverture en matériaux fragiles » (OPPBTP)

Filets en sous-face de système S – Maîtriser une opération de travaux en hauteur

Ministère du travail, de la santé et des solidarités

Prévention des chutes de hauteur : matériau fragile en toiture, le cas pratique des skydomes

Besoin d'accompagnement ?

Carsat Sud-Est

3679 (Service gratuit + prix appel)

http://www.carsat-sudest.fr/entreprises

OPPBTP PACA Corse

04 91 71 48 48

https://www.preventionbtp.fr

DREETS Provence Alpes Côte d'Azur

Annuaire de l'inspection du travail
de Provence-Alpes-Côte d'Azur (arcgis.com)

DT623 – Réalisation Carsat Sud-Est – Photos : ©INRS ©Dreets Paca – Juin 2024

Juin 2024

MINISTÈRE DU TRAVAIL DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS
Liberté Égalité Fraternité

OPPBTP

Sécurité sociale
l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite & Santé au travail
Sud-Est