

⚠ AVIS DE DANGER ⚠

CONTREVENTEMENT TEMPORAIRE DES FERMES DE TOIT

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Situation

L'effondrement des fermes de toit lors de leur installation arrive plus souvent que nous le croyons. Chacun de ces événements peut mener à des conséquences graves, pouvant aller jusqu'au décès, pour les travailleuses ou les travailleurs impliqués.

L'un de ces accidents graves est survenu lors de la construction d'un bâtiment, en novembre 2022, alors que la presque totalité des fermes de toit se sont effondrées. Deux des travailleurs qui se trouvaient dans la charpente au moment de l'effondrement ont été blessés, dont un gravement, après avoir fait une chute de plus de 6 m.

Cause de l'accident

L'enquête de la CNESST a démontré que la méthode de travail utilisée pour la construction de la charpente du toit était dangereuse, parce qu'elle n'assurait pas la stabilité des fermes de toit pendant leur installation. Lorsque les fermes de toit ne sont pas suffisamment contreventées, une légère charge additionnelle, telle qu'un travailleur circulant sur les membrures des fermes, une bourrasque ou le déplacement manuel d'une ferme, peut suffire pour déséquilibrer la charpente et entraîner son effondrement en cascade.



Photo : CNESST

Loi sur les ingénieurs

Conformément à la *Loi sur les ingénieurs*, l'étalement de la première ferme de toit et le contreventement temporaire de l'ensemble de la toiture doivent faire l'objet d'un plan, d'un devis ou d'une directive d'un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Règles de l'art

Sauf avis contraire d'un ingénieur ou d'une ingénieure, l'installation et le contreventement temporaire des fermes de toit devraient notamment respecter les règles de l'art suivantes :

- privilégier une méthode de travail où les fermes de toit sont assemblées et contreventées au sol avant d'être soulevées par une grue à l'aide d'un cadre de levage.
- éviter de circuler ou de déposer une charge sur les fermes de toit qui ne sont pas contreventées.
- installer les contreventements prescrits dans l'avis d'ingénieur au fur et à mesure de l'installation de la structure.
- utiliser des pièces de bois, **minimalement des 2 x 4**, pour tous les types de contreventements temporaires.