



## Bulletin consultatif glace sur les couvertures

Après la tempête de glace qui vient de ravager l'est du Canada, on a manifesté beaucoup d'inquiétude au sujet de l'état des couvertures à faible pente. Le Comité technique national de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture a établi les lignes directrices ci-dessous à l'intention des propriétaires et gestionnaires de bâtiments.

- Dans certains cas, l'accumulation de glace et de neige a presque atteint la limite de la charge admissible d'une construction particulière. Dans ce cas, le danger d'effondrement de la couverture prend une importance primordiale. Pour établir si votre couverture est dangereuse, vous devez avoir recours uniquement à un ingénieur professionnel des structures ou à un professionnel reconnu de la conception.
- S'il arrivait qu'on trouve nécessaire d'apporter des correctifs et si la glace et la neige doivent absolument être enlevées, ce travail doit être effectué uniquement par un entrepreneur qualifié qui possède les outils, le matériel et les compétences appropriés. Tous les travaux devraient être effectués sous la surveillance directe et le contrôle d'un professionnel de la conception.
- La sécurité des travailleurs est de toute première importance. Aucun ouvrier sans compétence particulière qui n'a pas reçu la formation appropriée ne devrait pas se trouver sur la couverture.
- L'entrepreneur, sous la direction du professionnel de la conception, devrait établir le genre de système de couverture. Le genre de recouvrement de la couverture et sa configuration aura une influence considérable sur les méthodes utilisées pour enlever la glace et la neige.
- On devrait établir un plan détaillé et un échancier de l'enlèvement de la glace et de la neige, et les observer rigoureusement. Des tas de glace et de neige pourraient être responsables d'un fléchissement et de dommages permanents, ou même de l'écroulement de la couverture.
- Assurez-vous que le système de drainage de la couverture est en bon état de fonctionnement.

Même si la résistance structurelle de la couverture ne pose aucune inquiétude, des dommages considérables pourraient se produire si le dégel se produisait rapidement, par suite du débordement des solins et de la pénétration de l'eau à mesure que la glace fond.

Pour limiter le risque de fuites, la mesure la plus importante est de s'assurer que tous les drains sont ouverts et en bon état de fonctionnement et que rien ne les bloque ou les obstrue.

Enlevez la glace immédiatement autour des ouvertures de drainage. Vous pouvez le faire avec de la vapeur, ou en cassant délicatement la glace pour dégager le toit. De plus, il pourrait être nécessaire de creuser des canaux dans la glace pour aider l'eau à s'écouler vers les drains. Si vous avez une toiture à membrane protégée, l'enlèvement du ballast et de quelques panneaux d'isolant autour du drain devrait permettre suffisamment de réchauffement pour que les drains restent libres de glace et de neige, à la condition que l'intérieur du bâtiment soit chauffé.

Évitez d'utiliser le sel de voirie (chlorure de sodium) ou le chlorure de calcium pour faire fondre la glace. Bien que de nombreux matériaux de recouvrement des couvertures, y compris les couvertures

multicouches à feutre d'asphalte, ne soient pas tellement affectés par le sel, on sait que ces composés favorisent la corrosion des métaux ferreux, ce qui peut faire rouiller rapidement les solin en métal, les tuyaux et les autres articles qui se trouvent souvent sur la couverture.

Certains composés organiques (les acétates) pourraient offrir une alternative au sel. Mais il faut prendre des précautions. Communiquez avec le fabricant de la membrane pour vous assurer qu'il ne se produira pas d'effet chimique indésirable, et demandez aux responsables du contrôle de l'environnement s'il existe des restrictions à l'usage de ces produits afin de protéger l'environnement.

Dans certains cas, selon la résistance thermique de la toiture et les conditions extérieures, il peut être possible d'accélérer la fonte de la glace en augmentant la température intérieure. Mais les résultats pourraient être très limités, et il faudra enlever les carreaux de plafond à certains endroits stratégiques et fermer tous les événements, pour faire monter la température en dessous du platelage. La perte de chaleur par le toit pourrait réchauffer suffisamment la surface de la couverture pour que la température finisse par dépasser le point de congélation. Toutefois, on doit contrôler et surveiller avec soin l'utilisation de cette méthode afin d'éviter les dommages.

Si on détermine que le poids de la glace et de la neige ne pose pas de problème, qu'il ne se produit pas de fuites et que le système de drainage de la couverture fonctionne parfaitement, évitez d'aller sur le toit! Laissez agir la nature. Des températures plus clémentes, les rayons de soleil et la perte de chaleur de l'édifice vont se combiner pour faire éventuellement disparaître la glace de la couverture. Une couverture bien construite devrait pouvoir rester étanche même sous une épaisse couche de glace et de neige.

Essayer d'enlever vous-même la neige et la glace peut endommager votre bâtiment, provoquer des blessures graves à vos employés et même menacer leur vie. Les dangers de l'enlèvement de la glace et de la neige, à moins que ce ne soit absolument nécessaire, dépassent de beaucoup les avantages. De toute façon, vous devriez avoir recours uniquement à des entrepreneurs en couverture compétents et protégés par une assurance, qui sont en mesure de vous fournir un personnel bien entraîné pour faire ce genre de travail.

*Les opinions exprimées dans le présent bulletin sont celles du Comité technique national de l'ACEC. Le présent bulletin d'information est distribué dans le but de porter à l'attention du lecteur des informations sur les couvertures. Les données, commentaires, opinions et conclusions, le cas échéant, n'ont pas pour objectif de fournir au lecteur des conseils techniques concluants, et ce dernier ne devrait pas fonder ses décisions uniquement sur l'information contenue dans le présent bulletin d'information sans obtenir les conseils particuliers de professionnels du génie ou de l'architecture. Ni l'ACEC, ni ses responsables, administrateurs, membres ou employé(e)s, quel(le)s qu'ils (elles) soient, n'assument de responsabilité pour l'information sur les couvertures, quelle qu'elle soit, contenue dans les présentes, ou pour les conséquences de toute interprétation que pourrait tirer le lecteur de cette information.*