

Décembre 2001

Les dangers de la neige et de la glace – elles peuvent être cause bien plus que de glissades et de chutes!

Pour plusieurs d'entre nous, c'est encore ce temps-ci de l'année!

Les accumulations de neige et de glace sur l'équipement et les bâtisses peuvent avoir des conséquences indésirables lorsqu'elles décident finalement de tomber. Les dommages peuvent inclure la déformation/bris de sections de tubulure, petites tuyauteries et chemins de câbles; des blessures au personnel peuvent se produire si quelqu'un est dans la zone à ce moment. Mais, saviez-vous que des "chutes" de neige et de glace ont déjà ouvert des robinets ?



DESCRIPTION DE L'INCIDENT

Une fuite de matériel se produit à partir d'un robinet de vidange de 3/4" sur une conduite branchée à un réservoir d'entreposage atmosphérique. Comment ce robinet s'ouvrit-il était inconnu. L'incident fut enquêté; une théorie fut développée à l'effet que de la neige fondante glissa à partir du sommet du réservoir et frappa le levier 1/4 de tour du robinet à tournant sphérique – et que cela causa l'ouverture du robinet. Il y avait des septiques – et plus d'un ! Alors, l'équipe d'enquête transporta un seau de neige au haut du réservoir et la laissa glisser en direction du robinet. La théorie fut prouvée ! – De la neige tombant à partir du sommet du réservoir peut ouvrir un robinet à tournant sphérique de 3/4" muni d'un levier.

Ailleurs, lors d'une situation similaire, une masse de glace se détacha d'une structure et frappa un robinet de vidange à levier 1/4 de tour semblable sur un condenseur. Encore une fois, il y eut une fuite de produit.

ACTIONS PRISES

Ces incidents incitèrent une revue des pratiques d'installation de tuyauterie et de robinetterie à l'usine. Des modifications furent apportées, les robinets de vidange furent installés en position verticale, les leviers d'ouverture doivent être installés tel que le robinet s'ouvre en tirant le levier vers le haut, plutôt qu'en le poussant vers le bas. Des volants circulaires offrent une protection similaire.

LEÇONS RETENUES

Les accumulations de neige et de glace représentent des risques importants – pour plusieurs raisons. Malgré que les conséquences ne seront pas majeures dans la majorité des cas, il y a un potentiel d'événements sérieux. De toute évidence, la meilleure mesure préventive est l'installation d'appareil qui ne permettront pas à la neige ou à la glace de s'y accumuler. Là où ce n'est pas possible, le retrait contrôlé (i.e. en coupant avec soin de petits morceaux à l'aide de vapeur et en les laissant tomber au sol en toute sécurité) est une façon à considérer. Lorsque ceci ne peut se faire, il faudrait prendre des précautions pour limiter les dommages quand le matériel tombera éventuellement au sol.

Aussi, des opérations par inadvertance de robinets de vidange à 1/4 de tour se sont produits à plusieurs usines, cet exemple-ci est relié à une chute de neige/glace. **D'autres causes possibles** : contact par mégarde avec des objets mobiles (boyaux, individus, échelles ou matériaux), vibration, etc. L'expérience nous indique que les poignées rondes sont des moyens efficaces pour prévenir le nombre de fuites. Plusieurs sites ont aussi adopté la pratique d'installer des bouchons vissés (ou des brides pleines) dans toutes les ouvertures de robinets qui peuvent causer la relâche de produits dangereux.