L'éducation, clef de la sécurité

Recherche sur les avalanches

Depuis plusieurs années, la Division des recherches en bâtiment du CNRC étudie les caractéristiques des avalanches, dangereux phénomène naturel qui est responsable de nombreuses pertes de vies humaines et de dommages matériels importants dans l'Ouest canadien. L'éducation est la meilleure arme contre les avalanches.

Mount Temple, lac Louise, Alberta, le 11 juillet 1955: sept alpinistes sont tués, deux sont blessés;

Marmot Basin, Jasper, Alberta, le 11 mars 1956: un skieur est tué;

Mine Grand Duc, Steward, C.-B., le 18 février 1965: vingt-six ouvriers sont tués, vingt sont blessés;

Col Rogers, C.-B., le 8 janvier 1966: deux membres d'une équipe d'entretien de la voirie sont tués;

Terrace, C.-B., le 22 janvier 1974: sept occupants d'un bâtiment sont tués et le bâtiment est détruit;

Cap-Santé, Québec, le 14 janvier 1976: un enfant est tué en faisant de la traîne sauvage.

(Extrait d'un rapport technique de la Division des recherches en bâtiment rédigé par Peter A. Schaerer et Chris Stethem.)

Au cours de la dernière décennie, les avalanches de neige au Canada ont causé chaque année, en moyenne, sept pertes de vie et des dommages aux immeubles, aux lignes de transport électrique, aux ponts et aux véhicules estimés à près de 400 000 dollars. Au cours de l'hiver de 1978-1979, qui fut particulièrement meurtrier, on a enregistré 14 pertes de vies et des dommages matériels de l'ordre de 1,8 million de dollars. Jusque dans les années soixante, les victimes d'avalanche étaient généralement des occupants d'édifices, des voyageurs sur la route, ou des mineurs, des bûcherons ou des travailleurs du secteur de la construction. De nos jours, cependant, la plupart des victimes d'avalanches sont des skieurs ou des alpinistes; de fait, en 1978-1979, les quatorze victimes d'avalanches appartenaient à cette catégorie. Cette évolution est due en partie à la popularité croissante du ski et de l'alpinisme, et elle s'explique également par l'application de meilleures mesures de sécurité sur les routes et dans l'industrie: en effet, on a réussi à réduire les pertes humaines et matérielles en choisissant des sites moins exposés pour la construction des routes, des réseaux électriques et des bâtiments et, également, en fermant l'accès aux zones dangereuses quand les conditions de neige sont propices aux avalanches.

Pour Peter A. Schaerer, spécialiste des avalanches affecté à la station régionale de Vancouver de la Division des recherches en bâtiment du CNRC, cette situation n'est pas du tout étonnante. M. Schaerer et ses collègues de la section de géotechnique de cette division ont joué un rôle clef dans la mise en place de meilleures mesures de protection contre les avalanches sur les routes et dans l'industrie en fournissant les données techniques qui permettent de les prévoir; ils participent également à l'organisation de cours à l'intention des ingénieurs, des planificateurs et des autres personnes appelées à travailler et à résider dans les régions exposées aux avalanches. Les chercheurs du CNRC, qui étudient depuis plus de vingt ans les caractéristiques des avalanches et les mesures de protection à prendre, sont particulièrement bien placés pour s'acquitter de cette tâche.

« Notre travail », explique M. Schaerer, « comporte deux aspects principaux: nous étudions les propriétés dynamiques des avalanches dans le but de recueillir les

Une nappe de neige a dévalé ce flanc de montagne.

A slab of snow crashes down a mountainside.