

Les espaces souterrains sont naturellement protégés des graves intempéries (ouragans, tornades, tempêtes et autres phénomènes naturels). Ils peuvent également résister aux dommages de structure occasionnés par les inondations, bien que des mesures d'isolation spéciales soient nécessaires pour prévenir l'inondation de l'ouvrage à proprement parler.

De surcroît, parmi les avantages intrinsèques des constructions souterraines, figure leur résistance aux mouvements sismiques ; le tremblement de terre de Kobe, en 1995, et auparavant ceux de San Francisco et de Mexico, ont montré que les ouvrages souterrains sont moins affectés par les ondes sismiques de surface. Les effets des secousses sur les structures sont limités dans la mesure où ces dernières suivent forcément les mouvements du sol. En outre, comme elles sont conçues pour supporter d'importantes charges, elles peuvent souvent mieux résister aux tremblements de terre.

Exemples



En France, dans la vallée de la Romanche, un glissement de terrain s'est produit qui risque de poser problème pour tout un versant. L'une des solutions envisagées consiste à construire une galerie hydraulique pour contourner ce point via un tunnel.