

Abris souterrains contre les tempêtes

Mon vieux labrador n'avait peur de rien, sauf des tempêtes. Il pouvait entendre le tonnerre longtemps avant moi et cherchait immédiatement à se mettre à l'abri. Il est naturel pour les animaux de se réfugier sous la terre en cas de tempête ou de conditions météo extrêmes. Les animaux du désert cherchent à s'y abriter de la chaleur extrême, tandis que les espèces nordiques y hibernent pendant les longs mois de froidure.

Lord d'un récent voyage avec mes petits-enfants, je me suis retrouvé dans un condo loué à surveiller l'approche d'une violente tempête. La télé locale nous informait de son parcours, expliquant en détail les points d'impact des tornades. Sans accès à un sous-sol, nous avons prévu de nous réfugier dans la petite salle de bain du rez-dechaussée si les choses tournaient mal. Lorsqu'on a annoncé à la radio : « Tous les occupants de maisons mobiles doivent sortir et chercher un autre abri », j'ai su que la situation était grave. Mais voilà : où aller au beau milieu de la nuit, sous une pluie battante?

Beaucoup de municipalités, de parcs de roulottes, de camps de vacances et de propriétaires de maisons ont trouvé une solution. Les abris souterrains contre les tempêtes, faits de tuyaux de tôle ondulée (TTO), procurent un refuge immédiat.

Les TTO sont utilisés depuis longtemps dans les abris souterrains. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, des vies furent épargnées grâce à des abris domestiques et des bunkers militaires. De plus, la Guerre froide a favorisé l'installation d'abris privés. Les TTO constituaient un élément important du « Diefenbunker », où le Parlement canadien aurait pu se cacher et continuer de fonctionner en cas d'attaque nucléaire. Enfin, la Réserve mondiale de semences Svalbard est située près de Longyearbyen, en Norvège, la ville la plus septentrionale du monde. Cette



ABRI HORIZONTAL AVEC PORTE, ESCALIERS ET TRAPPE ÉTANCHE



ABRI BIEN ÉQUIPÉ



Abris souterrains contre les tempêtes

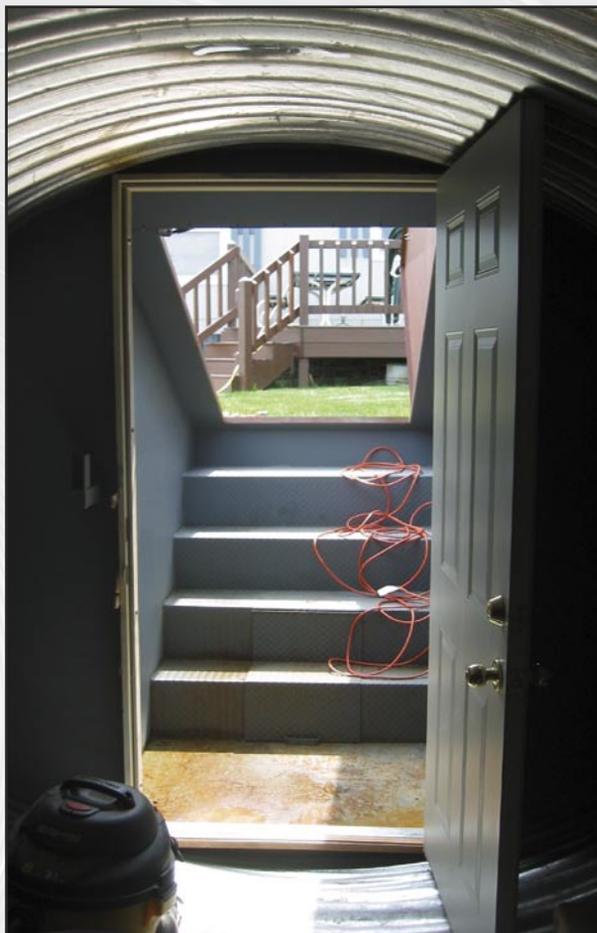
banque, construite pour durer 10 000 ans, contient et protège des échantillons de toutes les semences du monde qui aient jamais été cultivées et récoltées.

CBS News - 60 minutes - 23 mars 2008 (en anglais).

Les grandes caves des abris sont souvent souterraines et creusées en profondeur dans le roc, mais on y accède par de longs tunnels en pente ou des portails faits de plaques structurales en TTO. Ces caves et leurs accès doivent non seulement soutenir les lourds terrains de recouvrement, mais également résister à divers impacts et charges vives résultant des tremblements de terre, des tempêtes et des événements de guerre.

Les abris contre les tempêtes pour utilisation individuelle ou communautaire sont généralement plus petits. Ces unités autonomes sont faites de TTO par des fabricants qualifiés. La pièce principale, habituellement formée d'un TTO de 3 mètres de long et de 240 cm de diamètre, est disposée sur un plan horizontal sous terre ou à la surface et couverte d'une butte de terre. Ces structures peuvent facilement être étendues par l'ajout de longueurs supplémentaires de TTO. Comme les tempêtes se développent rapidement et souvent sans préavis, il faut porter attention à la conception et à l'emplacement de l'entrée. L'entrée doit être facile à trouver dans des conditions météo difficiles et accessible à des personnes de tout âge et de toute condition physique. Elle peut consister en une porte pleine hauteur sur charnières accessible aux fauteuils roulants, ou en un trou à accès vertical. On peut y accéder par une passerelle, des escaliers, une échelle, un mât de descente de poste de pompiers ou par une combinaison de ces moyens pour que chacun puisse entrer rapidement et en toute sécurité.

Dans certains cas, le TTO est installé verticalement com-



ACCÈS FACILE À LA MAISON



Abris souterrains contre les tempêtes

me un caisson avec une trappe sur le dessus. On y accède par une échelle ou des escaliers préfabriqués. Bien que la plupart des abris soient ronds, des tuyaux en forme d'arc sont parfois utilisés pour limiter l'excavation ou pour s'insérer dans un espace restreint.

Les entrées doivent pouvoir se fermer et se verrouiller de l'intérieur et doivent être conçues pour s'ouvrir vers l'intérieur. Cela réduit la probabilité que les occupants ne soient bloqués par l'accumulation de débris. Les barres de verrouillage internes doivent être dotées d'un câble de tirage visible de l'extérieur pour permettre aux sauveteurs d'accéder à l'abri.

Toute personne susceptible d'utiliser l'abri doit savoir où il se trouve et comment y entrer. Des exercices pratiques sont une bonne idée pour veiller à ce que chacun puisse entrer rapidement et en toute sécurité, et sache à quoi s'attendre à l'intérieur. Tout abri doit contenir un drain ou être doté d'une pompe manuelle. Parmi les autres articles d'urgence : lampes de poche, chandelles, seau en plastique, papier de toilette, trousse de premiers soins, couvertures, sifflet, cellulaire, radio à piles, eau potable et nourriture. Une échelle, de la corde, une scie à main, une hache, une pelle et un poteau télescopique peuvent être des outils utiles à avoir à portée de la main après le passage de la tempête. Il est important de laisser savoir à une personne d'une autre ville et à votre service des incendies que vous avez un abri souterrain. Ils penseront à vous chercher.

Plusieurs configurations standard sont disponibles auprès des fabricants de TTO locaux, de même que des configurations personnalisées répondant à des exigences particulières.



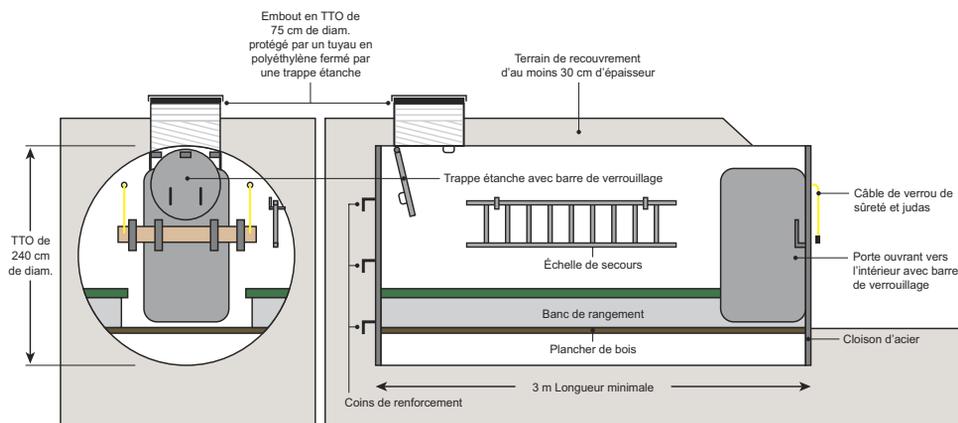
ABRI DE TYPE CAISSON VERTICAL AVANT SA MISE EN PLACE DANS LE SOL



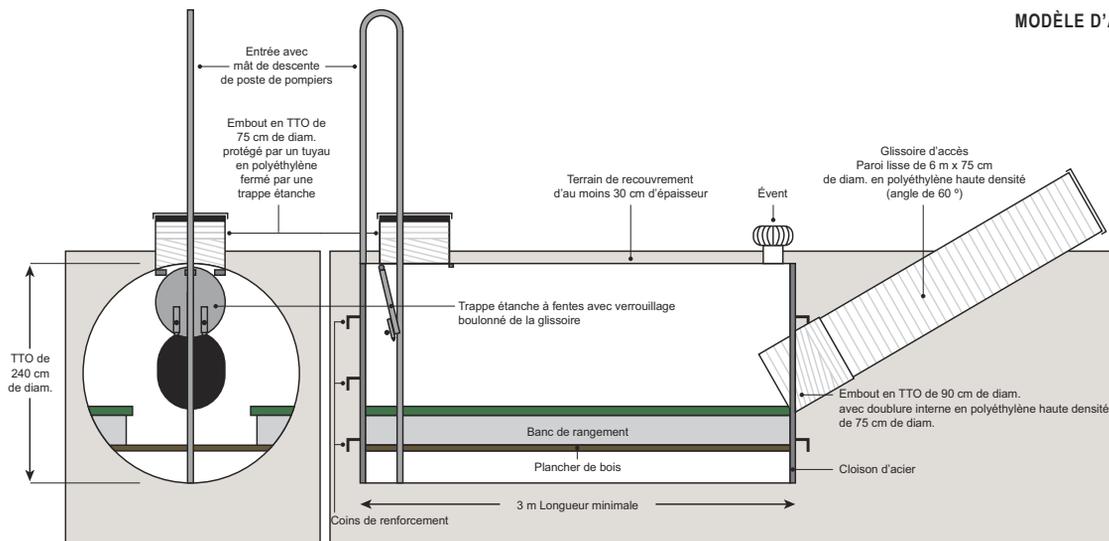
LA TRAPPE ÉTANCHE POURRAIT ÊTRE BLOQUÉE PAR DES DÉBRIS

Abris souterrains contre les tempêtes

MODÈLE D'ABRI 1



MODÈLE D'ABRI 2



MATÉRIEL RECOMMANDÉ POUR TOUS LES ABRIS : TROUSSE DE PREMIERS SOINS, EAU EN BOUTEILLE, COUVERTURES, RADIO, LAMPES DE POCHE/ LAMPES, CHANDELLES, ALLUMETTES, CELLULAIRE, POMPE D'ASSÈCHEMENT MANUELLE, NOURRITURE SÈCHE, ETC.