

En 1954, un ouragan a entraîné le naufrage de cinq navires transbordeurs dans le détroit de Tsugaru, au Japon, causant la mort de 1 430 personnes.

Suite aux vives protestations de l'opinion publique, le gouvernement japonais a recherché un moyen plus sûr de traverser ce détroit dangereux. Compte tenu des conditions climatiques imprévisibles, les ingénieurs ont convenu qu'il serait trop risqué de construire un pont, mais qu'un tunnel serait une solution plus appropriée. Dix ans plus tard, commençaient les travaux d'excavation sous-marine les plus longs et les plus complexes jamais entrepris.

Les ingénieurs ne pouvaient pas utiliser un tunnelier pour creuser le tunnel du Seikan en raison de la nature variable et imprévisible de la roche et du sol au-dessous du détroit.

Il a donc fallu laborieusement creuser à l'explosif un couloir de 53 km dans une zone à forte activité sismique pour relier la principale île d'Honshu à l'île septentrionale d'Hokkaido.

Avec une longueur de 53,8 km, dont 23 situés sous le détroit de Tsugaru, le tunnel du Seikan est aujourd'hui le tunnel ferroviaire le plus long du monde (jusqu'à l'ouverture du tunnel de base du Saint-Gothard en Suisse).

Le tunnel principal, constitué de trois étages et situé à 240 mètres sous le niveau de la mer, a été conçu pour desservir le réseau Shinkansen, le système de train à grande vitesse en service au Japon.

Malheureusement, les coûts d'extension du service Shinkansen dans le nouveau tunnel se

sont avérés trop élevés.

En fait, le transport entre Honshu et Hokkaido est plus rapide par avion que par train via le tunnel, pour un coût quasiment équivalent.

Malgré son utilisation limitée, le tunnel du Seikan demeure l'un des plus grands exploits technologiques du XXe siècle.

Il y a deux stations passagers à l'intérieur du tunnel (la station Yoshioka-Kaitei et la station Tappi-Kaitei), qui font aussi office de musées relatant l'historique et le fonctionnement du tunnel.

Pour en savoir plus

- Article approuvé par l'AITES: « An overview of the Seikan Tunnel » (présentation du tunnel du Seikan), S. Matsuo
- Tunnelling and Underground Space Technology, 1986, V1-3/4
- Page du Tunnel du Seikan sur Wikipedia