



# Développement hydroélectrique de Kemano

## Barrage Kenney; Tunnel et centrale de Kemano

### Localisation géographique

Sud de Kitimat, en Colombie-Britannique

### Date du début ou de la fin du projet

Le projet débuta en 1951 et fut achevé en 1954.

### Pourquoi est-ce une réalisation marquante?

Lancé en 1951, ce projet a été le plus vaste développement hydroélectrique financé par le secteur privé. Son achèvement en 1954 a coïncidé avec la fin de la construction de la fonderie d'aluminium à Kitimat. La courte période de construction n'est qu'un des nombreux exploits de ce projet, qui a été mené dans les montagnes côtières de la Colombie-Britannique, sans accès routier. Une fois achevé, le barrage Kenney (97 m de haut et 457 m de long), situé sur la rivière Nechako, était le 3<sup>ième</sup> barrage en enrochement le plus élevé au monde. Le tunnel Kemano d'une longueur de 16 km fournit une charge hydraulique de près de 800 m à la centrale souterraine. Le tunnel et la centrale souterraine nécessitèrent l'excavation de 13,3 millions de m<sup>3</sup> de roc. La vitesse d'avancement de l'excavation était sans précédent. À ce moment-là, la centrale souterraine était le plus grand développement souterrain au monde. Cet important projet d'ingénierie comportait d'imposants défis logistiques et financiers, ce qui nécessita une vaste main-d'œuvre et la construction de deux nouvelles villes.

Plusieurs ingénieurs en géotechnique canadiens reconnus ont participé à la construction du barrage et des divers tunnels. Par exemple, Victor Dolmage, de la firme de génie-conseil Crippen-Wright, a été chargé des réparations au tunnel en 1961. Ce tunnel et la centrale électrique sont aujourd'hui encore essentiels et fournissent l'électricité à la fonderie d'aluminium Kitimat. Il est même prévu de finaliser un second tunnel parallèle ; il y a d'autres histoires à raconter sur ce deuxième tunnel!

Le développement appartient à Rio Tinto Alcan Inc.

### Soumis par

Dwayne Tannant (Université de la Colombie-Britannique, Okanagan)

### Références

Lawton FL. 1953. **The Kemano-Kitimat Hydro-Electric Power Development.** Journal of the Royal Society of Arts, Vol 101, pp 887-909.

Reports for Aluminum Company of Canada Ltd:

Dolmage V. 1951. **Geology of the Kemano-Tahtsa Tunnel.**

Dolmage V and Campbell DD. 1961.

**Kemano Tunnel Inspection and Repair 1961 – Geology.**

Voir aussi:

<http://www.kitimatmuseum.ca/node/3>

### Photographies (permission en attente)



Construction du barrage Kenney, octobre 1952. Photo #00016, Musée Kitimat.



Face principale de l'excavation Tahtsa ouest, partie du tunnel Kemano, mars 1953. Photo #00035, Musée Kitimat.