

Nouveau Site historique national du génie civil

Le pont d'aluminium d'Arvida

Le pont d'aluminium d'Arvida est un symbole important pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Étant le premier pont d'aluminium à longue portée au monde, la SCGC est fière de le désigner comme Site historique national du génie civil.

Durant la Deuxième Guerre mondiale, l'industrie canadienne de l'aluminium joua un rôle important dans l'effort de guerre des Alliés. L'aluminium était devenu le métal par excellence dans l'industrie de l'aviation, cette dernière étant l'élément déterminant dans les stratégies militaires modernes.

Au lendemain de cette guerre, l'aluminium était donc très associé à l'industrie militaire.

Le projet de construction d'un pont d'aluminium à Arvida, dont l'aluminerie était devenue, en 1944, le plus grand complexe aluminium et alumine au monde, visait à promouvoir la diversification des produits de l'aluminium et à démontrer la force structurelle de ce métal.

En août 1949, la firme Pic Construction de Jonquière débuta la construction du pont avec l'érection des approches. Au milieu de décembre de la même année, on termina le rivetage. Au printemps de 1950, on posa le tablier de béton et le pont fut ouvert à la circulation l'été suivant.

Le pont fut inauguré officiellement le 16 juillet 1950, en présence du premier ministre du Québec de l'époque, Maurice L. Duplessis, et de près de 5000 personnes. Il a été construit pour une somme approximative de 315 000 \$, défrayée par la Cité d'Arvida et par l'Alcan.

L'ingénieuse réalisation est le résultat du travail conjoint de l'Alcan, de l'Aluminium Laboratories Limited, de la Dominion Bridge Company, de la firme d'ingénieurs Surveyer, Nenniger & Chenevert, avec la participation d'architectes et d'architectes paysagistes.

Long de 154 mètres, le pont d'aluminium permet de relier l'ancienne ville d'Arvida avec la centrale hydroélectrique Shipshaw. Il ne pèse que 163 tonnes; une structure d'acier d'égales dimensions aurait pesé plus du double. Sa largeur est de 9,75 mètres. Son tablier s'élève à 32,91 mètres au-dessus des eaux basses.

Le pont d'aluminium d'Arvida entre dans la catégorie des ponts en arc à tablier supérieur dont la forme exprime un mouvement d'enjambement de la majestueuse rivière Saguenay. Dans l'ensemble, il se démarque par ses qualités esthétiques et structurelles. ■

Référence : Josée Vaillancourt. *Recherche et documentation historique, Pont d'aluminium d'Arvida. Le pont d'Arvida... Une première au monde.* Saguenay, Ville de Saguenay, Janvier 2001. 26 p.

New National Historic Civil Engineering Site

The Aluminium Bridge in Arvida



PHOTO Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Steve Potvin, 2006.

The aluminium bridge in Arvida is an important symbol in the Saguenay-Lac-St-Jean area. Since it is the first long-span aluminium bridge in the world, the CSCE is proud to commemorate this new national historic civil engineering site.

During WWII, the aluminium industry in Canada played an important role in the allied war effort. Aluminium had become the metal of choice in the aviation industry, aviation being the determining factor in modern military strategies.

After the war, aluminium became closely associated with military industry. The idea behind the construction of an aluminium bridge in Arvida, where the aluminium plant had become the biggest in the world in 1944, was to promote the diversification of aluminium products and to demonstrate the structural strength of that metal.

In August 1949, Pic Construction, in Jonquière, began construction on the approaches to the bridge. By mid-December of the same year, all riveting had been completed. In the spring of 1950, the concrete deck was poured and the bridge was opened to traffic during the summer.

The official inauguration took place on July 16, 1950, with the participation of then Quebec Premier Maurice L. Duplessis, before a crowd of 5 000 people. The bridge had been built at a cost of approximately \$315,000.00, paid for by the city of Arvida and by Alcan.

That technical achievement was the result of the concerted efforts of Alcan, Aluminium Laboratories Limited, Dominion Bridge Company, Surveyer, Nenniger & Chenevert (consulting engineers), along with firms of architects and landscape specialists.

The bridge is 154 meters long and links what used to be the city of Arvida with the Shipshaw hydroelectric plant. The bridge weighs only 163 tonnes, whereas a steel structure of equal size would have weighed more than twice that figure. The bridge is 9,75 meters wide. Its deck is 32.91 meters above the lowest water level.

The aluminium bridge in Arvida belongs to the category of deck-arch bridges. Its very shape resembles the crossing-over of the impressive Saguenay River. Its aesthetic and structural qualities make it an impressive landmark. ■

Translated from French. Ref.: Josée Vaillancourt. *Recherche et documentation historique, Pont d'aluminium d'Arvida. Le pont d'Arvida... Une première au monde.* Saguenay, Ville de Saguenay, Janvier 2001. 26 p.