

Tracel de Cap-Rouge Oeuvre sur chevalets

Yolande Perron

Numéro 140, printemps 2014

L'empreinte du train

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/71475ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (imprimé)

1923-2543 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Perron, Y. (2014). Tracel de Cap-Rouge : oeuvre sur chevalets. *Continuité*, (140), 27–29.

TRACEL DE CAP-ROUGE

Œuvre sur chevalets

par Yolande Perron

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, la ville de Québec tarde à se développer économiquement, alors qu'ailleurs au Canada, le train contribue à l'expansion de villes et de villages. Il faut se rendre à l'évidence: on doit pouvoir traverser le fleuve Saint-Laurent autrement que par voie fluviale. La solution: construire un pont. Sir Wilfrid Laurier en fait une promesse électorale avant de devenir premier ministre du Canada en 1896.

Une fois au pouvoir, il lance aussi la construction d'un second chemin de fer traversant le Canada de l'Atlantique au Pacifique. Son projet consiste à relier Winnipeg, au Manitoba, à Moncton, au Nouveau-Brunswick. Pour ce faire, le gouvernement crée la Commission du chemin de fer National Transcontinental. La com-

À Québec, un ouvrage de génie vient de devenir centenaire.

Malgré son âge vénérable et ses traces de rouille, le viaduc ferroviaire de Cap-Rouge, mieux connu sous le nom de Tracel, permet toujours aux trains de franchir une profonde vallée.

pagnie de chemin de fer Intercolonial complète quant à elle le réseau dans les Maritimes, alors que le Grand Tronc s'occupe de relier Winnipeg à la Colombie-Britannique.

Comme le pont de Québec devra reposer sur de hauts piliers pour laisser passer les bateaux, les trains y accéderont, sur la rive nord, à partir du plateau de Sainte-Foy. Pour que les trains puissent se rendre sur

Le viaduc ferroviaire de Cap-Rouge, ou Tracel, repose sur 30 tréteaux. Son surnom vient de l'anglais trestle, qui signifie «chevalet».

Photo: Jean-Loup Robert

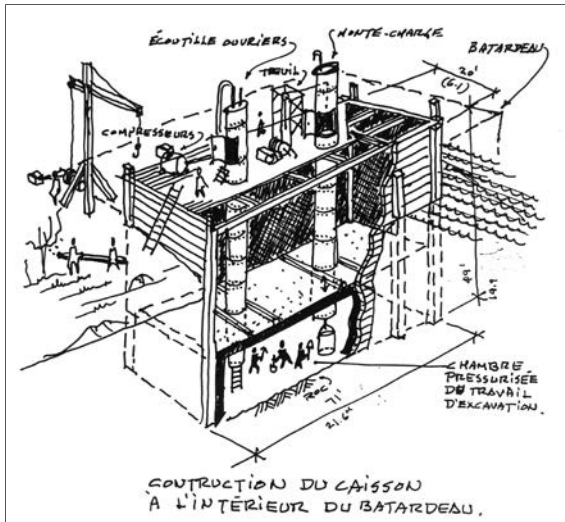


Illustration de la méthode du caisson pneumatique

Source : Jean Déry, coll. SHCR

ce plateau, la Commission du chemin de fer National Transcontinental choisit de construire un viaduc ferroviaire au-dessus de la rivière du Cap Rouge, afin de respecter les normes de pentes maximales et de courbures de virages, et ce, malgré des coûts plus élevés.

Pour aller de l'avant, le gouvernement doit acheter une longue bande de terre dont certaines portions appartiennent à des Canadiens anglais, et d'autres à des Canadiens français. Criant à l'injustice, ces derniers prétendent que leurs voisins anglophones ont reçu une somme d'argent supérieure pour leur partie de terrain. Le curé doit trancher la question en chaire un bon dimanche, affirmant que « plus tu as d'argent, moins tu as de chances d'aller au paradis ».

DE SAVOIR-FAIRE ET D'ACIER

La construction du viaduc ferroviaire de Cap-Rouge débute en 1906. L'ouvrage fera 1017 m de long et 52,4 m de haut à marée basse. Il reposera sur 30 chevalets (ou tréteaux), d'où son surnom de Tracel, de l'anglais *trastle*, qui signifie « chevalet ». Il sera fait d'acier (4,29 millions de kilos !), comme le préconisent les nouvelles techniques de construction. Au tournant du XX^e siècle, les grosses structures en bois des ponts ferroviaires sont en effet remplacées par une ossature en acier et en fer, plus solide et durable, mais aussi plus complexe et onéreuse à réaliser.

À l'été 1906, les entrepreneurs entament la construction des fondations des piliers. Ils constatent rapidement que la tâche sera plus ardue que prévu en raison des marées hautes, qui varient de cinq à sept mètres : elles pourraient emporter les piliers ou les éroder. Les constructeurs adoptent alors la technique du caisson pneumatique, beaucoup plus chère, mais plus sécuritaire pour la structure. Près de la rivière, trois bases rectangulaires sont coulées suivant cette méthode. Les travailleurs doivent creuser profondément dans la boue et la glaise pour atteindre le roc sur lequel asseoir les piliers. Les caissons de béton sont coulés à l'intérieur d'un batardeau construit en pièces de bois jusqu'à la nappe d'eau. Le caisson s'enfonce au fur et à mesure que les ouvriers, travaillant dans une pièce pressurisée en dessous, extirpent la glaise pour la placer dans une benne qui remonte le matériel à la surface par un cylindre de 90 cm de diamètre.

La technique de la poutre à treillis (ou poutre Eiffel ou rivetée) a aussi servi à la construction du Tracel. Ces ensembles de barres en acier formant des triangles permettent de créer un élément porteur efficace et rigide avec un minimum d'acier ; ils sont donc moins lourds.

La Dominion Bridge Company commence les travaux de la superstructure en juin 1907. Les rails seront posés entre 1908 et 1911, et les autres travaux seront graduellement effectués. À l'automne



Le Tracel enjambe la vallée de la rivière du Cap Rouge sur un peu plus d'un kilomètre, à une hauteur de 52 mètres à marée basse.

Photo : Jean-Loup Robert

