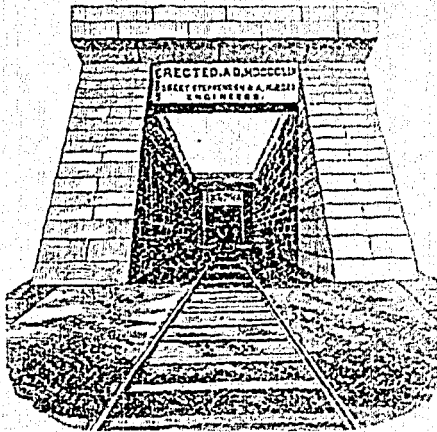


paraît justifier cette assertion. Il s'agissait alors du point de départ du chemin de fer du St. Laurent et de l'Atlantique, avant qu'il fut question du Grand Tronc, avec lequel nos lecteurs savent que cette ligne a fini par s'amalgamer.

« Mais où devra être le terminus du chemin de fer ? Si on le place à Longueuil, ou devant la ville, un peu plus haut que l'île Ste. Hélène, des quais longs et solides (vu le peu de profondeur de l'eau) devront être bâtis, pour permettre aux trains destinés au transport des marchandises d'attendre les vaisseaux qui viennent de l'intérieur. Il faudra des bateaux à vapeur pour traverser les passagers, et la conséquence nécessaire c'est qu'une grande partie du commerce devra se faire de l'autre côté de la rivière. Mais une objection beaucoup plus grave, c'est que précisément dans le temps où l'on a le plus de besoin d'un chemin de fer pour écouler les produits accumulés de l'intérieur du pays qui doivent être envoyés en Europe, c'est-à-dire, l'automne et le printemps, toute communication devient impossible. Comment donc surmonter cette difficulté ? Je réponds, en jetant un pont sur le St. Laurent. Ce n'est ni une vision, ni une utopie ; je parle avec connaissance de cause lorsque je dis qu'un tel projet est parfaitement réalisable. Ce pont devrait être bâti un peu au-dessous de l'île des Sœurs, là où la rivière est peu profonde et où l'effort des glaces n'a pas une violence comparable à celle que l'on rencontre plus bas. »

Ce fut sous la direction de cette même Compagnie du St. Laurent et de l'Atlantique et d'après les conseils de M. Young, que l'ingénieur Morton fit le premier relevé des endroits où l'on pensait pouvoir tenter une pareille construction, et le site qu'il indiqua comme le plus favorable, fut à peu de chose près celui qui fut choisi plus tard par la Compagnie du Grand Tronc.

Lorsque cette Compagnie se décida à tenter l'entreprise, M. Keefer, M. A. Ross et le célèbre ingénieur Stephenson, furent tour à tour consultés, et la part plus ou moins grande que chacun d'eux peut avoir eue dans la conception du plan qui fut plus tard exécuté, a été le sujet d'une polémique que nous n'entreprendrons point de juger.



Ce fut sur le rapport définitif du célèbre Stephenson que la Compagnie contracta avec MM. Jackson, Peto et Betts, le 29 septembre 1853. Le coût total ne devait pas excéder un million et demi sterling. On se mit à l'œuvre de bonne heure dans Pété de 1851.

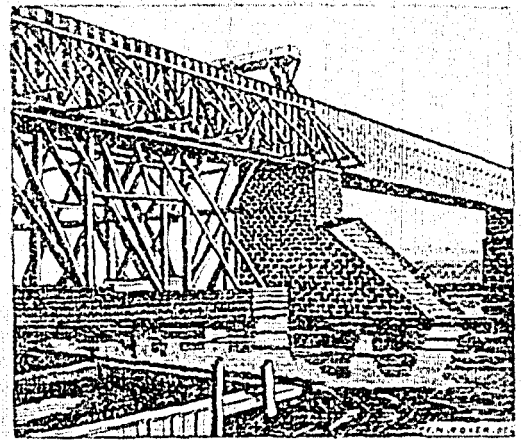
Pour construire les piliers on creusait au fond de la rivière une énorme caisse ouverte aux deux bouts, revêtue ensuite d'argile et d'une double rangée de pieux. On pompait l'eau, et dans cette sorte de maison, parfaitement étanche, on travaillait dans le lit même du fleuve. L'on eut d'abord de très grandes difficultés à vaincre, à raison des blocs de pierre et des sables mouvants qu'il fallait enlever. Le premier caisson fut solidement établi le 22 juillet 1854, et l'on y donna un lunch à la suite duquel on dansa gaiement sur le lit du St. Laurent. La même cérémonie se renouvela pour la pose de la première pierre du dernier pilier, le 15 août 1859. Le 17 septembre de la même année, les ingénieurs envoyés d'Angleterre firent l'essai des tubes qui étaient complétés, et le 24 novembre le premier convoi traversa le fleuve.

Les quatre gravures que nous donnons représentent : 1o. Une vue du pont prise de St. Lambert et du côté ouest ; 2o. L'entrée du pont ; outre la première inscription, sur la porte extérieure, il y a, sur l'architrave, au-dessus de l'entrée des tubes, celle-ci : « Bâti par James Hodges pour Sir Samuel Peto, Baronet, Thomas Brassey et Edward Ladd Betts, entrepreneurs ; » 3o. Une vue d'un tube

en construction avec l'échafaudage ; 4o. Une coupe transversale d'un des piliers avec son brise-lame et la coupe transversale du tube qui s'y appuie. (1)

Les tubes se composent de plaques de fer rivées les unes aux autres, et qui avaient été expédiées d'Angleterre toutes numérotées, et prêtes à poser. On peut juger du nombre prodigieux de calculs qui ont dû être faits pour arriver à un tel résultat.

M. Boxer décrit ainsi la pose des rivets, une des choses les plus curieuses parmi toutes les étonnantes opérations dont se compose un tel travail.



« Les rivets sont d'un pouce de diamètre et sont disposés par rangs. On les chauffait au rouge dans des fournaux portatifs, qui suivaient les ouvriers à mesure qu'ils avaient à se déplacer. Des jeunes garçons les retiraient ensuite de ces forges avec des tenailles et les jetaient aux ouvriers placés plus haut sur l'échafaud ; l'adresse avec laquelle ces enfants lançaient ainsi les rivets tout brûlants et leur faisaient décrire juste la courbe voulue pour atteindre l'endroit indiqué, était vraiment remarquable. Les rivets étaient placés tout rouges dans les trous destinés à les recevoir, et leurs extrémités aplatties à coups de marteau.

La tête du rivet ainsi formée était encore bien imparfaite ; on la finissait en y adaptant, à coups de marteau, un outil d'acier, dont l'extrémité concave lui donnait le poli nécessaire. La contraction qu'éprouvent les rivets en se refroidissant terre avec une force incroyable les diverses plaques de fer les unes contre les autres.

Il fallait n'avoir point les nerfs trop impressionnables pour se risquer à aller voir de près ces travaux. A mesure que vous vous avanciez dans le tube obscur, le bruit sourd des coups de marteau se répétait tout autour de vous avec des vibrations de plus en plus saisissantes ; et lorsque vous arriviez au milieu de cet étrange atelier, vous éprouviez des sensations difficiles à décrire.

Les coups de marteau n'avaient plus ces sons cavernaux et prolongés, qu'on leur trouvait de loin ; mais ils tombaient avec un fracas métallique qui menaçait de vous rompre le tympan : l'obscurité profonde, la sinistre lueur des fournaises, les rivets lancés d'un côté et de l'autre comme des traits de feu, et les formes étranges et sombres qui paraissaient se mouvoir comme autant de fantômes, tout cela produisait sur l'imagination un effet tel qu'un classique aurait pu se croire dans l'autre de Vulcain entouré des cyclopes forgeant les foudres de Jupiter. »

Les piliers du pont sont comme on le voit revêtus d'un talus ou brise-lame des plus formidables ; ils sont en pierre de taille à l'extérieur et remplis à l'intérieur de grosses pierres ou cailloux unis ensemble par un ciment hydraulique. Quant aux tubes les dispositions qui ont été faites pour obvier à la dilatation et à la contraction sont tellement compliquées qu'il nous serait difficile d'en rendre compte dans une esquisse comme celle que nous pouvons donner.

Le pont dit Britannia au détroit de Menai servant à unir l'Angleterre l'île d'Anglesey et l'île de Menai était avant le pont Victoria le plus grand pont de fer-tube qu'il y eût au monde. Il fut terminé en 1850 et construit sous la direction et d'après les plans de Robert Stephenson. Il sera peut-être curieux de com-

(1) Nous devons l'usage de ces gravures à la politesse de M. Lovell et de MM. Hunter et Pickup, Éditeurs du Victoria Bridge Guide, par F. N. Boxer, que nous citons.