

isolateurs en porcelaine fixés dans des chassés qui servent en même temps d'appui au rail. C'est par un écartement de 3, 3 cm. (1½ pouce) dans le rail au-dessus du canal que le courant est transmis au moteur qui est placé sous la voiture au centre de la plateforme et enfermé dans une boîte protectrice. De la boîte part un attachement qui s'étend jusqu'au dessus du rail, et qui communique aux conducteurs souterrains par une navette jouant dans la rainure et faisant le contact avec les conducteurs.

Ceux-ci, à l'abri sous le rail dans la partie renflée du canal, ne peuvent être ni atteints de l'extérieur par la fente supérieure; ils sont d'une distance suffisante du radier pour ne pas être atteints par les eaux de pluie. Avec le double conducteur, pas de communication magnétique possible avec la terre, et par conséquent pas de trouble à craindre dans l'exploitation des téléphones. Il serait même possible de loger, sans crainte, les câbles téléphoniques dans un autre canal pratiqué en faisant la voie.

Voici comment conclut M. F. Lamay :

« Le conducteur souterrain, adopté pour les tramways électriques de Buda-

pest, paraît constituer une solution élégante et très heureuse du problème de la traction électrique des tramways dans les grandes villes. Jusqu'ici, le développement de la traction électrique a été entravé par des difficultés pratiques qui inquiétaient les municipalités. L'emploi d'accumulateurs seul a pu permettre à certaines lignes de fonctionner dans des conditions acceptables à Paris. Nous n'avons pas besoin d'insister sur les vices inhérents au système: les accumulateurs constituent un poids mort qui atteint jusqu'à 75% du poids utile; leur entretien est délicat, enfin leur rendement est defectueux.

« Quelques villes ont adopté le tramway à ligne aérienne, avec trolley, Clermont, Marseille, Le Havre, etc. Sa vogue se justifie en ce sens que la meilleure solution de la traction électrique est évidemment celle qui consiste à transmettre directement le courant produit dans une usine centrale par des conducteurs, sans l'intermédiaire des accumulateurs. Mais il nécessite l'emploi d'un réseau aérien de fils d'aspect quelquefois peu gracieux, les accidents sont possibles et les aiguillages toujours un peu délicats. Ces diver-

ses considérations ont empêché l'adoption des conducteurs aériens dans notre capitale.

Le tramway à conducteurs souterrains de Budapest n'a aucun de ces inconvénients, et a tous les avantages de la traction directe, la simplicité de la solution adoptée en ce qui concerne le logement des conducteurs est remarquable, le prix de revient n'a rien d'excessif et, quant aux conditions de son fonctionnement, l'expérience tentée à Budapest, dont le climat varie de l'extrême chaleur aux froids les plus rigoureux, répond victorieusement aux objections que l'on pourrait faire, puisqu'un réseau comportant quatre lignes vient de traverser sans défaillance une période d'exploitation intensive de cinq années. Les plus grandes interruptions en temps de neige, dans les hivers les plus rigoureux, n'ont pas dépassé une heure.»

Il nous semble que voilà juste ce qu'il faut pour Québec. Dans tous les cas, nous invitons l'autorité municipale à étudier ce système, et nous nous tenons à sa disposition pour compléter ces quelques explications.

— o o o —

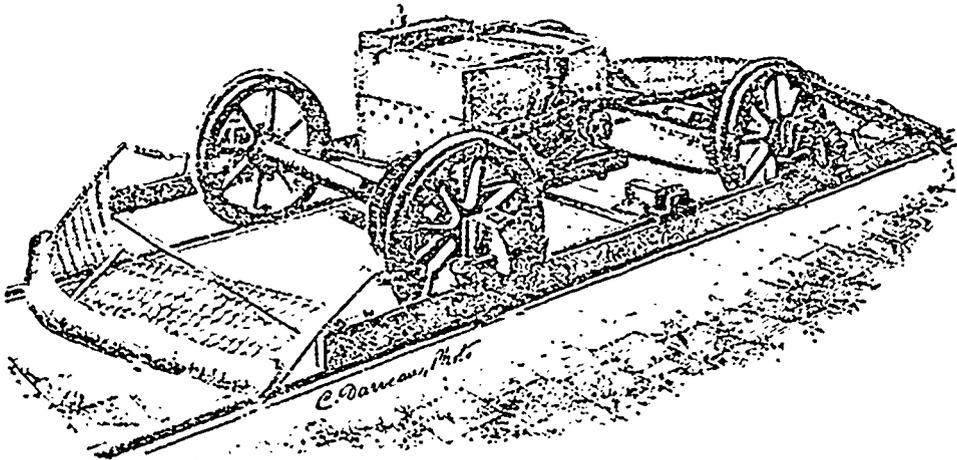


FIG. 1.—Train d'une voiture avec son moteur, la caisse enlevée, indiquant le bati glissant sur le rail et auquel est attachée la navette qui fait le contact dans le canal souterrain.

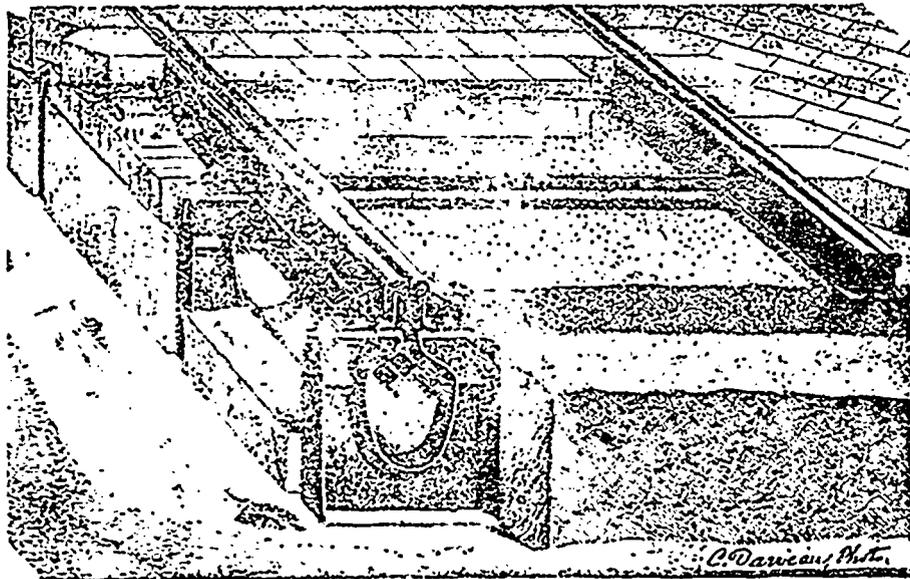


FIG. 2.—Coup de la chaussée et du canal souterrain.