

feu le Dr Hubert Larue dans une étude publiée en 1881 sur les industries de Québec—et que nous reproduisons un de ces jours—est arrivé l'écorce de pruche est détrônée ou en voie de l'être. La tannerie québécoise est trop intelligente pour se laisser distancer ainsi. Elle ne tardera pas, espérons nous, à améliorer, à modifier radicalement s'il le faut, ses méthodes, pour les mettre au diapason des progrès du siècle.

A PROPOS D'ÉLECTRIQUE

Le Conseil de Ville a prorogé au 1er août le délai prescrit pour le commencement des travaux du tramway électrique, et nous espérons que M. Beemer aura alors complété ses arrangements.

Si, par aventure, son projet échouait alors, nous croyons que les capitalistes de Québec devraient s'emparer de l'entreprise. Dans nos conversations avec les hommes d'affaires, nous constatons avec satisfaction, depuis un certain temps, une heureuse disposition d'esprit à l'égard d'un service de tramway de ce genre. L'on a maintenant confiance aux dividendes qui devra rapporter un Électrique, et les capitaux nécessaires seraient aisément trouvés. Nous avons raison de croire que la Compagnie Montmorency entreprendrait elle-même volontiers l'affaire, ou du moins que plusieurs de ses actionnaires n'hésiteraient pas à y placer de l'argent. Si la riche Compagnie du tramway de la Basse-Ville se joignait au mouvement, la souscription du capital nécessaire serait l'affaire de quelques jours.

En attendant, nous croyons piquer au vif l'intérêt de nos lecteurs en les entretenant d'un nouveau système de tramway électrique qui vient d'être inauguré à New-York, et pour lequel les promoteurs réclament une indéniable supériorité sur tous les autres.

Plus de trolley, ni de conduite souterraine; le système Johnson Lundell,—tel est son nom—est le milieu entre les deux. Il opère au moyen de points de contact pratiqués à la surface de la voie. Ce sont des boutons en fer, mesurant à peine trois pouces carrés, insérés à 8 pieds de distance les uns des autres, de chaque côté de la voie, presque dissimulés dans le pavage dont ils excèdent à peine le niveau. Le train des omnibus est muni de deux sabots ou patins qui se trouvent toujours à reposer sur deux ou plus de ces boutons. Cela suffit pour communiquer le mouvement aux voitures.

Le courant est transmis de l'usine centrale par un fil hermétiquement isolé, enfoui le long de la voie, mais sans induction possible sur les rails. A tous les 16 pieds, sont placées dans le sol des boîtes

d'aiguillage magnétique hermétiquement fermées qui ne sont mises en action qu'à par le contact des sabots du tramway avec les boutons métalliques de la voie. Dès que le char est passé, le circuit se trouve ouvert, et le bouton reste inerte, de sorte que les enfants peuvent y jouer pieds nus sans le moindre danger.

Le courant est ainsi tour à tour formé et ouvert automatiquement sur le passage du char. L'électricité accompagne pour ainsi dire la voiture comme son ombre. Pour rendre par une autre image la définition de ce système, disons que le mouvement qui pousse la voiture d'un bouton à l'autre donne l'idée d'une sorte d'enjambée électrique.

La seule objection qu'on voit à ce système, c'est la crainte que les aiguillages automatiques ne se détraquent au bout d'un certain temps, qu'ils ne refusent de fermer le circuit lorsque les patins de la voiture sont en contact avec les boutons, ou ne négligent de l'ouvrir après que ce contact a cessé, auquel cas les boutons foudroieraient les piétons qui leur toucheraient. Les inventeurs, Edward H. Johnson et Robert Lundell, prétendent que le mécanisme de leurs aiguillages est assez parfait pour prévenir tout inconvénient de ce genre.

Nous empruntons ces détails au *New-York World* du 26 avril; le même journal classe ainsi en quatre grandes catégories les divers systèmes de traction électrique jusqu'ici imaginés :

1o. Le sempiternel mais encombrant trolley, qu'on peut appeler le système de contact aérien.

2o. Le plus récent système dit de conduite souterraine.

3o. Le système d'accumulateurs, dit automobile ou sans contacts.

4o. Celui qu'on désigne différemment sous le nom de "third rail", conducteur sectionnel, électro-magnétique, ou aiguillage automatique. C'est là le système des contacts de surface.

Laissant de côté le système d'accumulateurs à cause de son coût exorbitant, voici comment les autres se comparent au point de vue de la dépense.

Le trolley, même le mieux équipé, est le moins cher, son prix de revient étant de \$25,000 à \$50,000 par mille de voie double, équipement compris, mais il est mal vu dans les grandes villes, parcequ'il est trop encombrant.

Le système des caniveaux souterrains coûte, dit-on, de \$100,000 à \$300,000 par mille selon les conditions du sol à creuser; c'est un prix inabordable dans la plupart des cas.

MM. Johnson et Lundell évaluent le coût de leur système de \$50,000 à \$75,000 par mille.

Au reste, il est assez facile de juger par soi-même, car le tramway Johnson-Lundell est en action à New-York, et tous ceux qui visitent la grande ville sont invités à passer sur la 34e rue, près de la 10e avenue; ils y verront une installation complète de voie ferrée à boutons de contact avec aiguillages de seize pieds en seize pieds, et des chars qui y circulent avec une aisance parfaite.

—:o:o:o:—

LES MYSTÈRES DU SEL

D'où vient le sel dont vous assaisonnez votre soupe, lecteur? Plus d'un d'entre vous, parions, serait bien en peine de le dire. On a bien appris à l'école,—mais il y a déjà assez longtemps de cela—que la France a ses marais salants, et la Russie ses montagnes de sel-gemme, dont l'intérieur ressemblait déjà alors à un nid de fourmis troué à coups de pic.

Mais ce que beaucoup apprendront avec intérêt, c'est que l'Amérique, le Canada lui-même fournissent leur sel, au moins pour une bonne partie.

A Québec, nous recevons le nôtre d'Angleterre, pour une excellente raison: c'est que le transport par mer coûte moins cher que par chemin de fer. Il faut du lest aux vaisseaux qui partent de l'autre côté de l'Atlantique pour venir prendre des chargements au Canada; les chemins de fer n'ont jamais besoin de lest. MM. Verret Stewart & Cie, les grands fournisseurs de sel de cette province, ayant place d'affaires à Montréal comme à Québec, ont un contrat avec l'Union Saulnière d'Angleterre, l'une des plus puissantes compagnies du genre dans le monde entier, pour toujours avoir sur les quais des ports de mer anglais les quantités de sel que de leur côté ils se sont engagés à tenir constamment à la disposition des vaisseaux marchands. Ils viennent d'en recevoir 2,500 tonneaux partagés entre deux vaisseaux qui ont déchargé à Québec et à Lévis. Bien que cette marchandise soit prise à titre de lest, elle paie cependant un certain tarif de fret, dont le chiffre a même augmenté depuis un certain nombre d'années.

Ce sel vient des profondeurs de la terre, non pas, comme on pourrait le croire, à l'état solide, mais en saumure aspirée par des pompes puissantes, de nombreux puits dont le sol est troué. Dans les sauneries anglaises, qui ont déjà un âge vénérable, ces puits pratiqués à d'énormes profondeurs se ramifient horizontalement dans toutes les directions par des galeries où l'on circule librement, où vivraient même perpétuellement les ouvriers et leurs chevaux sans la froid intense que dégage le sel. Il est arrivé que ce délayage souterrain a assez fait le vide pour