

la construction d'une usine électrique aux chutes Niagara et la Commission Hydroélectrique d'Ontario fut formée en 1906, pour l'exécution de ce projet.

Le capital dont la Commission avait besoin pour son réseau de transmission fut obtenu au moyen d'émissions d'obligations garanties par le gouvernement d'Ontario, dont la solvabilité était plus certaine que celle des municipalités associées; cet emprunt devait être remboursé en trente années.

Lorsqu'une municipalité désire être desservie par ce réseau, un ingénieur de la Commission est immédiatement chargé de déterminer le coût de son branchement sur les lignes de transmission existantes. Ensuite, la question est soumise aux contribuables de cette municipalité; si ceux-ci se prononcent dans l'affirmative, un autre règlement municipal accorde les fonds nécessaires; l'entreprise locale est financée au moyen d'un emprunt municipal remboursable en trente ans. Des états mensuels sont envoyés par la Commission aux municipalités, indiquant le coût approximatif des dépenses encourues pour leur fournir l'électricité, puis à la fin de l'année, un treizième état donnant le coût exact. De même que toute autre entreprise bien conduite, la Commission fait figurer dans ses dépenses les réparations, la dépréciation du matériel et le fonds d'amortissement.

La Commission a le pouvoir de produire sa propre force motrice, mais elle préfère l'acheter de la Compagnie de force motrice d'Ontario, à raison de \$9.40 pour les premiers 25,000 h.p. et \$9.00 ensuite jusqu'à 100,000 h.p. En 1916, la Commission étendit ses achats à une partie du courant produit par la Compagnie canadienne de force motrice du Niagara et l'année suivante elle se rendit acquéreur de la presque totalité des actions de la Compagnie de force motrice d'Ontario. Ce fut alors que commença la captation des forces hydrauliques de Queenston-Chippawa. La différence de niveau entre le lac Erié et le lac Ontario est de 327 pieds et procure une chute de 305 pieds utilisée par l'usine Queenston-Chippawa. Cette chute a une hauteur presque double de celle dont bénéficie l'usine située à proximité des chutes, ce qui signifie que l'eau divertie des chutes Niagara produit une force presque double de celle qu'on en obtenait autrefois, puisque chaque pied cube d'eau par seconde qui donnait auparavant 15 h.p. donne maintenant approximativement 30 h.p.

L'usine hydraulique de Queenston-Chippawa fut commencée en 1917, c'est-à-dire au milieu de la guerre, au moment où la consommation de force motrice dans les usines à munitions était à son zénith et qu'il était impossible de prévoir la durée des hostilités. La formidable hausse, tant des matériaux de construction que de la main-d'œuvre, amena bien vite le dépassement des prévisions originaires de \$10,500,000; d'ailleurs, la capacité de l'usine fut augmentée. A l'heure actuelle on estime à \$76,302,482 le coût probable de l'achèvement des neuf unités d'une force totale de 522,790 h.p.

La première de ces unités commença à fonctionner le 28 décembre 1921; trois autres firent leur début en 1922 et la cinquième en 1923. Les sixième et septième unités furent mises en mouvement en 1924 et les huitième et neuvième en 1925. La capacité normale de cette usine est actuellement de 370,000 kilowatts ou 522,790 h.p. Quoique son fonctionnement soit indépendant, elle forme avec les deux autres usines que possède la Commission à Niagara Falls (celle de Niagara Ontario Power et celle de Niagara Toronto Power,) une trinité d'une capacité totale de 637,000 kilowatts ou 853,890 h.p. De plus, la Commission absorbe la production de deux unités de the Canadian Niagara Power Co., soit 20,000 h.p. Au moment de plus grande activité la consommation atteint environ 85 p.c. de la force potentielle. En 1926, la Commission a fait un contrat avec la Gatineau Power Company pour la livraison de 260,000 h.p.