

PRÉFACE

Le Niagara et son histoire sont si familiers que la majorité des gens se figurent que tout ce qui regarde les chutes a déjà été écrit et tout travail additionnel paraît tenir plutôt de la répétition ou du roman. Parmi les divers travaux littéraires, très peu ont trait à l'aspect géologique, et un nombre plus petit encore ont grossi notre bagage scientifique à cet égard. Et pourtant ces contributions, comme on peut en juger par beaucoup des découvertes indispensables annoncées dans ce livre, formaient des chapitres trop incomplets pour servir de base à l'établissement d'une science des Chutes. Cette assertion vise non seulement leur aspect géologique, mais encore leur aspect physique; bien que le volume de la rivière ait été mesuré pour connaître le développement d'énergie possible, quelques-uns des problèmes n'ont pas été résolus par l'ingénieur, non seulement les problèmes qui ont trait à l'avenir, mais encore ceux qui s'appliquent au débit moyen. Le retrait des chutes dans les diverses strates est la limite ordinaire des recherches utiles aux géologues. Mais les changements de volume et des courants de la rivière, de la hauteur des chutes, les effets des vallées ensevelies, déterminés par des causes agissant loin de la grande cataracte, ont ouvert un champ d'investigation nouveau, ainsi que l'application de méthodes de recherches plus précises que celles qu'on avait suivies autrefois; si bien que les Chutes du Niagara ont donné naissance à cette branche de la science absolument unique, inconnue jusqu'à présent et qu'il était impossible d'interpréter à la lueur de connaissances qui lui étaient étrangères.

Quatre levés de la ligne de retrait des chutes ont été faits à des intervalles considérables. Le dernier publié a été fait en 1890, mais aucun n'a été entrepris par les autorités canadiennes. Comme le détournement d'énergie appelait l'attention