

VII.—FORCES HYDRAULIQUES.

1.—Ressources du Canada.¹

Avant la guerre, le prix des combustibles était tel qu'on pouvait les transformer en force motrice à un coût raisonnable; on ne se préoccupait donc de la captation des forces hydrauliques que lorsque cette opération était d'une grande facilité ou bien lorsque le prix de revient de la houille était fort élevé. La guerre eut pour effet de précipiter la hausse des cours de la houille et de rendre l'approvisionnement incertain, en même temps que les besoins de force motrice se multipliaient; toutes ces circonstances réunies stimulèrent grandement le développement de l'hydro-électricité. Le retour à la paix n'a pas encore stabilisé le marché de la houille, mais la reprise graduelle de l'activité industrielle accroît de plus en plus les besoins de force motrice qui s'étaient sensiblement ralentis vers la fin de la guerre.

A l'heure actuelle, on se préoccupe de l'aménagement des chutes d'eau partout où la situation financière et industrielle s'est suffisamment améliorée.

En 1921, la Commission Géologique des Etats-Unis a publié un atlas consacré aux ressources hydrauliques de l'univers, lesquelles sont évaluées à 439,000,000 h.p., dont 43.3 p.c. se trouvent en Afrique et 14.1 p.c. dans l'Amérique du Nord.

Le tableau 1 basé sur les documents les plus récents, officiels ou officieux, énumère les pays les plus favorisés sous ce rapport, avec indication de leur population et de l'importance des chutes aménagées. Il est intéressant de souligner que, à l'exception de la Norvège et de la Suisse, le Canada possède le plus grand développement *per capita* et qu'il se place immédiatement après les Etats-Unis, au point de vue des forces captées.

1.—Forces hydrauliques captées, dans quelques pays, en 1923.

Pays.	Population (milliers).	Forces hydrauliques captées.	
		1,000 h.p.	Par 1,000 habitants.
Canada.....	9,085	3,227	355
France.....	40,000	2,200	55
Allemagne.....	60,000	1,099	17
Italie.....	39,000	2,300	59
Japon.....	60,000	1,500	23
Norvège.....	2,700	1,820	627
Suède.....	6,000	1,600	266
Suisse.....	4,000	1,750	437
Etats-Unis.....	109,830	10,455	95

Après ce bref coup d'œil sur les forces hydrauliques de l'univers, il convient d'examiner et d'analyser celles de la Puissance. Il a déjà été démontré que le Canada est largement doté en ressources hydrauliques et qu'il marche à l'avant-garde des nations en ce qui regarde leur utilisation. En fait, presque tous les grands centres industriels de la Puissance sont alimentés de force motrice hydro-électrique, avec d'amples réserves pour l'avenir, à proximité. Plus de 90 p.c. du total de la force motrice utilisée par les usines électriques du Canada dérive de l'eau. Dans les provinces centrales, qui ne produisent pas de charbon, les forces hydrauliques sont l'âme du progrès industriel. Le tableau 2 donne la répartition des forces hydrauliques du Canada, tant captées que potentielles.

¹Par J. B. Challies, I.C., M.E.I.C.