

VII.—FORCES HYDRAULIQUES.

On estime officiellement à 142,923 milles carrés la partie du territoire canadien recouverte par les eaux, surface sensiblement plus grande que la totalité de la superficie territoriale du Royaume-Uni et infiniment supérieure à l'aire occupée par les eaux intérieures de tout autre pays. Une portion notable de ce pays si bien arrosé se trouvant à une altitude relativement élevée, il est inévitable que ses cours d'eau, dans leur course rapide vers l'océan, développent des forces hydrauliques considérables. Ces forces hydrauliques se placent parmi les principales ressources naturelles du Canada et leur développement dans les années récentes a matériellement contribué à grossir le volume de la production canadienne.

La présente section de l'annuaire, consacrée aux forces hydrauliques, comporte trois subdivisions, la première traitant des chutes, de leur aménagement et de leur utilisation par les industries; la seconde relative à la production d'électricité au Canada, qui repose entièrement sur l'hydroélectricité; enfin, la troisième qui est consacrée à la communalisation de l'énergie hydraulique dans la province d'Ontario, siège principal de ce mouvement, ainsi que dans les autres provinces.

1.—Chutes et rapides.¹

Avant de parler en détail des forces hydrauliques du Canada, il est utile de jeter un coup d'œil, à fin de comparaison, sur les richesses hydrauliques que possèdent les principaux pays de l'univers et l'usage qu'ils en font.

Durant les dernières phases de la guerre, la rareté et la cherté de la houille d'une part, et le besoin pressant de force motrice pour la fabrication des munitions d'autre part, déterminèrent les belligérants à établir de vastes programmes d'aménagement de leurs forces hydrauliques; depuis la guerre, cette activité fiévreuse s'est notablement ralentie mais cependant, d'importants travaux de cette nature sont en voie d'exécution ou à l'état de projet, dans la plupart de ces pays.

On verra par le tableau suivant que le Canada occupe le troisième rang au regard des chevaux-vapeurs produits par les turbines installées et par 1,000 âmes. La Norvège se place au premier rang, à cause de ses immenses industries électrochimiques, lesquelles consomment énormément de force motrice, mais n'emploient qu'un nombre restreint d'ouvriers.

1.—Forces hydrauliques utilisées par les principaux pays, en 1924.

Pays.	Population (milliers).	H.P. des turbines installées.	
		1,000 h.p.	Par 1,000 habitants.
Canada.....	9,227	3,570	387
France.....	40,000	2,500	63
Allemagne.....	60,000	1,100	18
Italie.....	39,000	2,300	59
Japon.....	60,000	1,750	29
Norvège.....	2,700	2,000	740
Suède.....	6,000	1,600	266
Suisse.....	4,000	1,750	437
Etats-Unis.....	112,826	11,000	97

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-

¹ Par le Directeur du Service fédéral des Forces Hydrauliques et de l'Assainissement, Ottawa.