

CHAPITRE XIII.—FORCES MOTRICES ET LEUR UTILISATION AU CANADA*

SYNOPSIS

	PAGE		PAGE
SECTION 1. FORCES HYDRAULIQUES.....	329	SECTION 2—fin	
Sous-section 1. Ressources en forces hydrauliques du Canada et leur utilisation.....	330	Sous-section 3. Usines centrales électriques privées.....	347
Sous-section 2. Statistiques du développement des forces hydrauliques.....	331	Sous-section 4. Exportations d'énergie électrique.....	348
SECTION 2. INDUSTRIE DES USINES CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CANADA....	333	SECTION 3. ÉVOLUTION DE L'OUTILLAGE EN FORCE MOTRICE ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE....	349
Sous-section 1. Statistiques historiques et générales.....	334	SECTION 4. ÉNERGIE PRODUITE PAR LE COMBUSTIBLE.....	353
Sous-section 2. Communalisation des centrales électriques.....	337		

Section 1.—Forces hydrauliques

Les formations géologiques qui constituent les assises du Canada et leurs caractéristiques épigénétiques donnent une surface d'eau douce estimée officiellement à 228,307 milles carrés et, partant, beaucoup plus grande que l'aire occupée par les eaux intérieures de tout autre pays et deux fois la superficie entière de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. Comme toutes ces eaux douces sont au-dessus du niveau de la mer et une grande partie à des altitudes considérables, leur écoulement, en descendant vers la mer, fait de chaque rapide et de chaque chute qui jalonnent les cours d'eau des sources potentielles d'énergie. Grâce à ce qui pourrait être regardé comme un don spécial de la nature, plus de la moitié de cette énergie potentielle se trouve dans la partie du Canada qui englobe les provinces de l'Ontario et du Québec, laquelle est dépourvue de gisements commerciaux de combustibles et où se concentrent environ 85 p.c. des industries du Canada.

En temps de guerre comme en temps de paix, les forces hydrauliques sont le grand ressort du succès industriel du Canada. La production de l'industrie de guerre canadienne, dont la valeur prévue pour 1943 devait atteindre le maximum de \$3,700,000,000 et qui est si grande que 30 p.c. seulement en sont alloués aux forces armées canadiennes au pays et à l'étranger, a servi dans chaque bataille depuis Dunkerque—aux Philippines, en Grèce, à Crète, en Russie, en Chine, en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. La force motrice nécessaire à la production des éléments constitutifs essentiels à ces munitions—aluminium, cuivre, acier, zinc, nickel, plomb et produits chimiques—et à leur transformation en matériel de guerre, de même qu'à celle d'une foule d'autres matières premières, provient de l'hydro-électricité générée par les abondantes ressources hydrauliques situées aux endroits stratégiques du Canada. L'utilisation de ces ressources en temps de paix a permis au Canada de devenir le troisième pays manufacturier de l'Empire Britannique, de pays agricole qu'il était auparavant, et fourni, au début des hostilités, une réserve d'énergie et une base industrielle nécessaire au développement d'une grande industrie de munitions.

* Dans ce chapitre de l'Annuaire, tous les renseignements relatifs à la génération et à l'utilisation de l'énergie au Canada ont été coordonnés; certaines sections toutefois ne peuvent être tenues pour complètes faute de données suffisantes. La section 1 a été révisée sous la direction de V. Meek, Contrôleur, Service des Forces hydrauliques et Bureau hydrométrique, Branche des relevés et du génie, Ministère des Mines et Ressources, et les sections 2, 3 et 4 (sauf indication contraire), par G. S. Wrong, B.Sc., chef, Branche des Transports et Utilités publiques, Bureau Fédéral de la Statistique.