

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

SYNOPSIS

	PAGE		PAGE
SECTION 1. FORCES HYDRAULIQUES.....	345	SECTION 2—fin	
Sous-section 1. Ressources en forces hydrauliques du Canada et leur utilisation.....	346	Sous-section 3. Usines centrales électriques privées.....	366
Sous-section 2. Statistiques du développement des forces hydrauliques....	347	Sous-section 4. Exportations d'énergie électrique.....	367
SECTION 2. INDUSTRIE DES USINES CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CANADA....	350	SECTION 3. ÉVOLUTION DE L'OUTILLAGE EN FORCE MOTRICE ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE....	368
Sous-section 1. Statistiques historiques et générales.....	352	SECTION 4. ÉNERGIE PRODUITE PAR LE COMBUSTIBLE.....	373
Sous-section 2. Communalisation des centrales électriques.....	356		

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 d'Ontario et de Québec, laquelle est dépourvue de gisements commerciaux de combustibles et où se concentrent environ 80 p.c. des industries du Canada.

En temps de guerre comme en temps de paix, les forces hydrauliques sont le grand ressort de l'industrie canadienne. Au cours du siècle actuel l'utilisation d'énergie hydraulique a été un facteur fondamental qui a permis au Canada de passer d'une économie plutôt agricole à l'état d'un pays manufacturier important. Le développement progressif en temps de paix de forces hydrauliques et la construction de réseaux de transmission ont fourni un volume toujours croissant d'énergie hydroélectrique aux industries du Dominion. Comme résultat, un réservoir d'énergie et un arrière-plan industriel ont été créés qui ont été d'une importance vitale dans l'organisation de l'effort de guerre du Canada au début des hostilités en 1939. Au cours des cinq ans et plus de guerre qui ont suivi, la forte expansion de l'industrie et les volumes énormes atteints dans la production des matériaux et munitions de guerre pour servir aux Nations Unies dans tous les domaines du conflit n'ont été rendus possibles que par l'aménagement de nouvelles sources d'énergie et l'utilisation dans toute leur étendue de celles qui existaient déjà. Au cours de la guerre plus de 2,000,000 de h.p. ont été ajoutés aux installations d'énergie hydraulique du Canada, portant le total au commencement de 1945 à 10,283,000 h.p. A peu près toute cette nouvelle production a été utilisée pour la production de guerre en plus

* Dans ce chapitre de l'Annuaire, tous les renseignements relatifs à la production 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, régisseur, 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.