

crête de 90 % dans les années 1940 et 1950 jusqu'à un creux de 57 % en 1979. Le tableau 3-5 donne, par type d'installation, la capacité de production du Canada depuis 1920. Bien que la capacité de production hydro-électrique devrait, selon la prévision, augmenter de plus de 15,000 mégawatts en 1991, celle-ci restera à peu près au même niveau relatif par rapport à l'ensemble de la production électrique au début des années 1990.

Le Canada est doté de ressources hydrauliques dont l'abondance ferait l'envie de presque tout autre pays. Toutefois, la grande majorité des sites de production non encore aménagés s'avèrent à présent non économiques; plusieurs de ces sites sont de très faible dimension ou d'une faible pression. Le nombre de ces sites pouvant faire l'objet d'une exploitation commerciale viable et le rythme auquel on pourra les exploiter dépendent d'un certain nombre de facteurs impondérables, notamment des progrès technologiques dans la production de l'énergie hydro-électrique, de l'instabilité des paramètres économiques de l'électricité dans le tableau énergétique national et des modifications techniques et politiques associées à la fission nucléaire. Les répercussions sur l'environnement causés par l'aménagement intensif des sites de production d'énergie hydro-électrique constituent la source d'une autre contrainte. Les répercussions de l'édification de plusieurs nouvelles centrales hydro-électriques sur la pêche en eaux douces, sur l'utilisation des terrains à des fins de loisirs et autres et les effets sur le climat local devront être étudiés soigneusement au cours des prochaines années.

Tableau 3-5: CAPACITÉ ÉLECTRIQUE INSTALLÉE AU CANADA, 1920-1979

En mégawatts électriques

Année	Thermique classique	Nucléaire	Hydro	Total
1920.....	300	—	1,700	2,000
1930.....	400	—	4,300	4,700
1940.....	500	—	6,200	6,700
1950.....	900	—	8,900	9,800
1955.....	2,100	—	12,600	14,700
1960.....	4,392	—	18,657	23,049
1965.....	7,557	20	21,771	29,348
1970.....	14,287	240	28,298	42,825
1975.....	21,404	2,666	37,282	61,352
1979.....	27,216	5,866	43,990	77,072

Source: Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 1980a, p. 70.

Selon les estimations actuelles, il serait techniquement possible de produire en plus du niveau actuel

104,000 mégawatts d'énergie hydro-électrique, soit plus du double de la capacité présentement exploitée. Ce chiffre comprend 63,000 mégawatts qui pourraient probablement être obtenus de façon économique. Le tableau 3-6 résume la répartition actuelle de l'énergie hydro-électrique actuelle et potentielle au Canada. Il est évident que le potentiel nominal de cette source d'énergie est extrêmement limité en comparaison avec les autres formes d'énergie et que les ressources hydrauliques du Canada seront largement exploitées vers le milieu du 21^e siècle.

Tableau 3-6: POTENTIEL D'ÉNERGIE HYDRO-ÉLECTRIQUE DU CANADA EN 1980

En mégawatts électriques

	Potentiel énergétique non exploité			
	En activité et en construction	Potentiel Hydro résiduel théorique	Potentiel résiduel techniquement exploitable	Potentiel résiduel économiquement et techniquement exploitable
Terre-Neuve et Labrador ..	6,535	7,000	6,272	4,776
Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—
Nouvelle-Écosse	360	160	100	50
Nouveau-Brunswick..	900	620	556	460
Québec.....	25,750	42,160	30,750	18,838
Ontario	7,138	7,770	6,152	2,072
Manitoba	4,796	7,023	4,945	4,945
Saskatchewan	567	2,395	1,711	1,161
Alberta	718	18,800	11,440	4,357
Colombie-Britannique....	12,134	29,400	25,827	17,575
Yukon	68	11,000	10,440	5,043
Territoires du Nord-Ouest	47	14,900	6,000	4,163
CANADA	59,013	141,228	104,193	63,440

Note: (a) Les projets à l'étude sont compris dans le potentiel résiduel non exploité.

(b) Les potentiels résiduels économiquement et techniquement exploitables sont exprimés en mégawatts.

(c) Les réserves pompées et l'énergie marémotrice ne sont pas comprises.

Source: Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 1980c.