schiste bitumineux, le schiste sous-bitumineux et le lignite. D'une manière générale, cet ordre décroissant correspond à une décroissance de la teneur en carbone, de la valeur calorifique et de la solidité.

La qualité du charbon est liée à ces caractéristiques qui en conditionnent les perspectives d'utilisation. Cette qualité tient surtout à la nature et à la quantité de produit organique, de son contenu minéral incombustible et à l'humidité. Ces caractéristiques régissent l'utilisation qu'on peut faire d'un charbon: emploi dans les centrales thermiques, transformation en coke métallurgique ou substrat pour l'industrie chimique.

Le Canada a la chance de posséder d'abondantes ressources de charbon de toute catégorie, à l'exception de l'anthracite. Des gisements possédant une importance économique se retrouvent dans chaque province, à l'exception de Terre-Neuve, de l'Île du Prince-Édouard et du Québec; ces gisements sont fortement concentrés en Alberta et en Colombie-Britannique. Le tableau 3-3 présente les plus récentes estimations des ressources totales en charbon du Canada.

Tableau 3-3: ESTIMATIONS DES RESSOURCES ET RÉSERVES EN CHARBON DU CANADA EN MILLIONS DE TONNES MÉTRIQUES, 1978

Catégorie de charbon	Ressources d'intérêt immédiat ^(a) (charbon exploi- table en 1977) ^(b)	Ressources d'intérêt futur 27,586	
Lignite sous-	17,209 (3,207)		
bitumineux bitumineux	132,000 (7,328) 98,787 (5,556)	198,000 (c)	

⁽a) Inclut le charbon exploitable.

Source: Adaptation des données de Bielenstein et al, 1979, p. 15, 23.

Ces ressources incluent celles «d'intérêt immédiat» et les ressources connues d'intérêt futur. Le tableau présente, entre parenthèses, cette portion des ressour-

ces en charbon qui peuvent être considérées comme exploitables, c'est-à-dire les réserves en charbon du Canada. Cependant, toutes ces réserves en charbon exploitables ne peuvent être récupérées. En règle générale, on ne récupère effectivement qu'environ 65 à 85 % du charbon au cours des opérations d'exploitation minière souterraine et le taux de récupération est un peu plus élevé dans les opérations minières à ciel ouvert. Les ressources en charbon du Canada sont suffisantes pour répondre à la demande canadienne interne pour plusieurs siècles, même compte tenu d'augmentations raisonnables du niveau de production.

En 1979, le Canada comptait 13 importants exploitants produisant du charbon à partir de 21 mines. Selon les estimations, ces exploitants produisaient en tout 33.2 millions de tonnes de charbon, surtout du type bitumineux. Le tableau 3-4 montre que la production de charbon du Canada a plus que doublé depuis 1970 et que le niveau des exportations de charbon a augmenté jusqu'à correspondre plus ou moins au niveau des importations (le charbon thermique et le charbon métallurgique utilisés en Ontario ont été traditionnellement importés de l'est des États-Unis.

Tableau 3-4: PRODUCTION, IMPORTATIONS, EXPORTATIONS ET CONSOMMATION DE CHARBON AU CANADA, 1968-1978

En millions de tonnes métriques

		Importa-	Expor-	Consomma-
	Production	tions	tations	tion interne
1968	10.0	15.5	1.3	24.8
1969	9.7	15.7	1.2	24.0
1970	15.1	17.1	4.0	26.8
1971	16.7	16.5	7.0	25.6
1972	18.8	17.5	7.7	25.8
1973	20.5	14.8	10.9	24.9
1974	21.3	12.4	10.8	24.8
1975	25.3	15.3	11.7	26.1
1976	25.5	14.6	11.8	28.2
1977	28.7	15.4	12.4	30.9
1978	30.5	14.1	14.0	31.7

Source: Adaptation de Aylesworth et Weyland, 1980, p. 2.

3. RESSOURCES HYDRAULIQUES

La capacité de production hydro-électrique du Canada a augmenté d'une façon spectaculaire au cours du 20° siècle; toutefois, la contribution des sources hydrauliques à la production totale a décliné depuis une

⁽b) Le charbon exploitable est cette portion des ressources mesurées et localisées d'intérêt immédiat dans un gisement de charbon dont l'exploitation peut être envisagée à l'aide de la technologie disponible, en applicant un calcul économique d'ordre général à la méthode d'exploitation minière.

⁽c) Non déterminé.