

# Charbon

---

**Kevin Stone et Bruce Boyd**

*Les auteurs travaillent au Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada.  
Téléphone : (613) 992-5199 et (613) 992-8179  
Courriel : kstone@rncan.gc.ca et bboyd@rncan.gc.ca*

**L**e charbon est une matière d'origine organique. Il est formé de débris végétaux qui ont subi des modifications chimiques et ont été compactés, pendant des millions d'années, sous l'effet de la pression et de la chaleur. Selon le degré de maturation géologique de la phase organique, la matière végétale enfouie se transforme en différents types de charbon. En général, plus le charbon est soumis à la chaleur et à la pression pendant une longue période, plus son rang (ou son degré de houillification) et sa capacité thermique volumique par unité massique sont élevés. Le lignite et le charbon subbitumineux constituent des charbons de rang bas, ou houilles brunes, qui sont consommés seulement pour la production d'électricité. Le charbon bitumineux et l'antracite sont des charbons de rang élevé que l'on appelle aussi houilles dures. On consomme le charbon bitumineux à des fins métallurgiques et thermiques. L'antracite – le charbon de rang le plus élevé qui est souvent appelé « charbon sans fumée » – est consommé pour le chauffage domestique et à des fins industrielles.

Le charbon est le combustible fossile le plus abondant dans le monde et celui dont la répartition est la plus grande. Aujourd'hui, les estimations des réserves prouvées mondiales de charbon se chiffrent à 984 211 Mt qui sont réparties dans plus de 100 pays et exploitées dans plus de 50 pays. Les réserves du Canada atteignent 8623 Mt, ce qui représente moins de 1 % des réserves mondiales. Le charbon s'avère une source d'énergie à long terme peu coûteuse dont les réserves pourraient être exploitées, aux niveaux de production actuels, pendant plus de 200 ans, soit beaucoup plus longtemps que celles de pétrole et de gaz naturel.

Le charbon sert de source d'énergie depuis des siècles. Il a fourni l'énergie nécessaire au démarrage de la révolution industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle et à l'amorce de l'ère de l'électricité au début du

XX<sup>e</sup> siècle. Le charbon constituait la plus importante source d'énergie primaire du monde jusqu'à la fin des années 60, lorsque le pétrole l'a devancé. De nos jours, quelque 70 % de la production mondiale de charbon est consommée afin de produire de l'électricité, fournissant ainsi environ 37 % de l'énergie électrique totale à l'échelle mondiale. Au Canada, quelque 20 % de l'électricité est produite en utilisant du charbon. Presque toute la production mondiale d'acier de première fusion est basée sur le minerai de fer et sur la fonte brute obtenue dans les hauts-fourneaux alimentés en coke provenant du charbon. L'industrie de l'acier de deuxième fusion, qui recycle les débris de fer et d'acier, compte pour 30 % de la production mondiale d'acier. Au Canada, cette industrie représente près de la moitié de la production nationale.

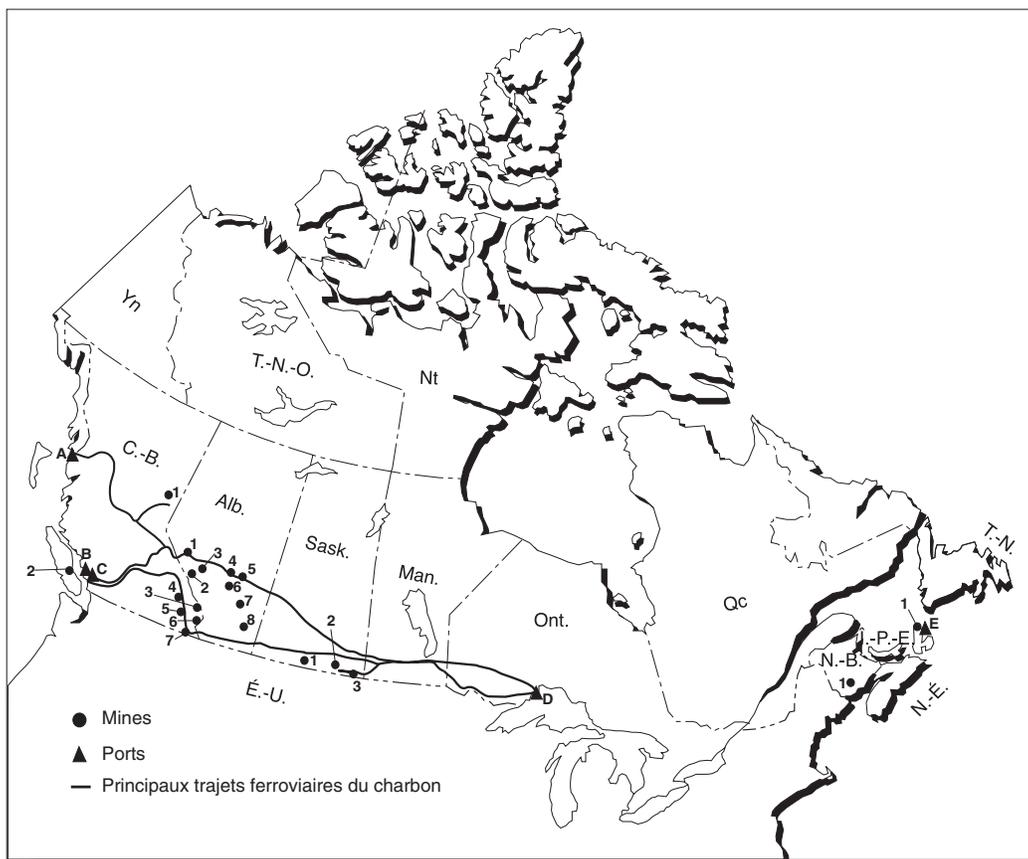
## FAITS NOUVEAUX AU CANADA

L'industrie du charbon joue un rôle important au sein de l'économie canadienne, à la fois comme industrie d'exploitation minière et comme fournisseur de source d'énergie. En 2001, la production totale des 19 mines importantes s'est élevée à environ 70,4 Mt de charbon et quelque 6040 personnes occupaient les emplois directs offerts par l'industrie du charbon. Près de la moitié de la production canadienne de charbon a été exportée, principalement sous forme de charbon métallurgique.

Après avoir fait face à des changements radicaux à la fin des années 90, l'industrie canadienne du charbon a connu une période de concentration au niveau des droits de propriété et des activités d'exploitation. À la fin de 2001, 19 grandes mines étaient en exploitation au Canada. Quinze de celles-ci sont actuellement dirigées et exploitées par deux sociétés, soit Luscar Ltd. et Les Charbons Fording, Limitée, et leur production constitue quelque 90 % de la production canadienne de charbon.

Luscar Ltd. – la plus importante société – exploite 10 mines situées en Colombie-Britannique (Line Creek), en Alberta (Luscar, Coal Valley, Obed Mountain, Highvale, Paintearth, Sheerness) et en Saskatchewan (Poplar River, Boundary Dam, Bienfait). Sa production totale compte pour quelque 38 Mt/a.

**Figure 1**  
**Principales mines de charbon et ports importants au Canada**



Les numéros se rapportent à la carte ci-dessus.

**COLOMBIE-BRITANNIQUE**

- 1. Bullmoose
- 2. Quinsam
- 3. Fording River
- 4. Greenhills
- 5. Elkview
- 6. Line Creek
- 7. Coal Mountain

**ALBERTA**

- 1. Obed Mountain
- 2. Luscar
- 3. Coal Valley
- 4. Highvale
- 5. Whitewood
- 6. Genesee
- 7. Paintearth
- 8. Sheerness

**SASKATCHEWAN**

- 1. Poplar River
- 2. Boundary Dam
- 3. Bienfait

**NOUVEAU-BRUNSWICK**

- 1. Minto

**NOUVELLE-ÉCOSSE**

- 1. Prince

**PORTS**

**COLOMBIE-BRITANNIQUE**

- A. Ridley Terminals
- B. Neptune
- C. Westshore Terminals

**ONTARIO**

- D. Thunder Bay

**NOUVELLE-ÉCOSSE**

- E. International Pier

Le 24 avril 2001, Sherritt Coal Partnership – une entreprise commune formée de la Sherritt International Corporation et d'une filiale du Conseil du régime de retraite des enseignantes et des enseignants de l'Ontario – a conclu un accord avec le Luscar Coal Income Fund et a acquis toutes les actions en circulation de Luscar Ltd. Le 30 juin 2001, le Luscar Coal Income Fund était devenu la propriété exclusive de Sherritt Coal Partnership et ses valeurs ont été radiées du registre de la Bourse de Toronto (TSE). Le 14 septembre 2001, Sherritt Coal Partnership annonçait le changement de sa raison sociale, qui est maintenant Luscar Energy Partnership (LEP).

Les Charbons Fording, Limitée (Fording) – la deuxième plus importante société canadienne – exploite cinq mines situées en Colombie-Britannique (Fording River, Coal Mountain, Greenhills) et en Alberta (Whitewood, Genesee). La plus grande partie de sa production totale de quelque 22 Mt/a est destinée à l'exportation. Fording est devenue une société ouverte indépendante en octobre 2001, à la suite de la réorganisation de Canadien Pacifique Limitée. Les actions de Fording (FDG) sont inscrites à la Bourse de Toronto et au New York Stock Exchange, et elles font partie de l'indice composé TSE 300.

Teck Cominco Limited possède deux mines en Colombie-Britannique (Elkview et Bullmoose), dont la production totale se chiffre à quelque 5,5 Mt/a. Les autres petits producteurs comprennent la Quinsam Coal Corporation (une entreprise établie en Colombie-Britannique et appartenant à Ressources Hillsborough Limitée) et à New Brunswick Coal (une filiale de La société d'énergie du Nouveau-Brunswick).

Il existe présentement quatre projets miniers qui pourraient éventuellement s'intégrer à l'industrie canadienne du charbon.

Le projet minier de charbon Cheviot – propriété de Luscar Ltd. et de Consol of Canada Inc. – a obtenu les approbations réglementaires du gouvernement fédéral, le 9 avril 2001. Le projet Cheviot devrait remplacer la mine Luscar, une fois que celle-ci sera dégarnie de son minerai. La fermeture de cette dernière devrait s'effectuer en 2002. La capacité de production du projet Cheviot sera de quelque 3,5 Mt/a de charbon et le nombre d'employés, de 500 environ. La conjoncture défavorable du marché a forcé Luscar Ltd. et Consol of Canada Inc. à retarder la mise en oeuvre du projet.

En décembre 2000, les activités ont été amorcées au projet Brooks Power – propriété de Fording située à Brooks, près de Calgary (Alb.). Elles comprennent la mise en valeur d'une mine de charbon en surface et la construction d'une centrale thermique de 400 MW alimentée au charbon. Le gisement Brooks contient des réserves de charbon subbitumineux s'élevant à

125 Mt de minerai économiquement exploitable en utilisant la technologie actuelle d'extraction à ciel ouvert. On prévoit que la production totale de la mine atteindra 44 Mt de charbon et sera échelonnée sur une période de 35 ans. Les résultats de l'étude de faisabilité du projet minier sont encourageants. Le projet devrait obtenir les autorisations requises en 2002, une fois l'évaluation des incidences environnementales terminée, et la phase de construction devrait ensuite être amorcée.

Le projet minier de charbon Wolverine de la Western Canadian Coal Corp. a été approuvé par le B.C. Environmental Assessment Office, le 19 décembre 2001. Le projet est situé à Tumbler Ridge, dans une région historique de production du charbon. On s'attend à ce que la production de charbon métallurgique varie entre 1,5 et 2,0 Mt/a, la plus grande partie étant destinée à l'exportation, et que le projet emploie quelque 230 mineurs et 60 autres employés. Le projet peut tirer avantage d'infrastructures existantes, entre autres un terminal d'expédition en eaux profondes, un réseau ferroviaire, un réseau d'alimentation en électricité et une collectivité offrant tous les services courants. La mise en exploitation du projet devrait avoir lieu à la fin de 2003 ou au début de 2004, une fois l'évaluation environnementale terminée, et la durée de vie de la mine devrait être de 12 à 15 ans.

En octobre 2001, la Grande Cache Coal Company Inc. (GCC) a déposé une demande de permis d'exploitation minière. La société a présenté le plan de production du projet de charbon Grande Cache qui comprend la mine de charbon souterraine n° 7, la mine de charbon à ciel ouvert n° 8, ainsi qu'une usine de traitement du charbon déjà en place. Le projet minier se trouve dans la région de Grande Cache (Alb.), où Smoky River Coal Limited a exploité sa mine de charbon pendant plus de 30 ans. La Grande Cache Coal Company Inc. est une société privée albertaine qui a été créée, au milieu de l'an 2000, afin de donner un nouvel essor à l'exploitation du charbon dans la région de Grande Cache. Ses activités se concentrent sur la mise en valeur d'une exploitation minière durable et à long terme dans les baux miniers qui appartenaient à Smoky River Coal Limited. On estime que les réserves de charbon atteindront quelque 50 Mt et que leur exploitation pourrait s'échelonner sur une période de 25 ans environ. La capacité de production du projet Grande Cache devrait être de 1,3 Mt/a de charbon métallurgique, en grande partie destiné à l'exportation, et sa mise en exploitation devrait avoir lieu à la fin de 2002, une fois l'évaluation des incidences environnementales terminée et les résultats approuvés.

## PRODUCTION

En 2001, la production canadienne de charbon a permis de mettre fin à un ralentissement de trois ans.

La production a augmenté de 1,9 % par rapport à celle de 2000 et a clôturé l'année à 70,4 Mt. En Colombie-Britannique, où l'exploitation de charbon est axée sur l'exportation, la production s'est accrue de 5,2 %. Dans les autres provinces et territoires, où la plus grande partie du charbon extrait a été consommée en vue d'alimenter les centrales thermiques, la production n'a pas fluctué.

De 1997 à 2000, la production de charbon du Canada a suivi une tendance à la baisse. Elle se situait à 79,7 Mt en 1997, puis elle a fléchi progressivement jusqu'à 75,4 Mt en 1998, à 72,5 Mt en 1999 et à 69,2 Mt en 2000. Les facteurs responsables de cette chute comprennent l'offre excédentaire sur le marché mondial du charbon, la demande réduite de charbon attribuable au ralentissement de l'économie mondiale, les prix du charbon en baisse sur le marché mondial, les coûts croissants d'exploitation du charbon, ainsi que la fermeture des mines Phalen et Prince (toutes deux exploitées par la Société de développement du Cap-Breton – une société d'État maintenant fermée) et des mines Quintette et Gregg River.

En 2001, la production combinée des trois principales provinces de l'Ouest constituait 97 % de la production canadienne de charbon. L'Alberta occupait le premier rang des provinces productrices de charbon au Canada. Sa production se composait de 6 Mt de charbon bitumineux et de 25 Mt de charbon subbitumineux. La Colombie-Britannique se classait au deuxième rang, et sa production s'élevait à quelque 27 Mt de charbon bitumineux dont la plus grande partie consistait en charbon métallurgique destiné à l'exportation. Suivait, au troisième rang, la Saskatchewan dont la production de charbon se composait de 11,4 Mt de lignite de rang bas – un produit exclusivement consommé pour la production d'énergie thermique. Le Nouveau-Brunswick a produit 165 000 t de charbon thermique, la totalité de la production étant vendue en exclusivité à la société d'énergie du Nouveau-Brunswick pour produire de l'électricité. La fermeture de la Société de développement du Cap-Breton a entraîné une chute de la production de charbon de la Nouvelle-Écosse. La production de charbon thermique d'un certain nombre de petites mines a toutefois permis à la production annuelle de cette province d'atteindre 1,1 Mt.

## CONSOMMATION

La consommation canadienne de charbon suit présentement une tendance à la hausse. Elle est passée de 58 Mt en 1998 à 62,5 Mt en 2001. Environ 90 % du charbon est consommé pour la production d'électricité dans 25 centrales alimentées au charbon situées un peu partout au pays. Les autres 10 % sont consommés par l'industrie de l'acier. L'Alberta, qui occupe le premier rang des provinces consommatrices

de charbon, a consommé environ 25,5 Mt de charbon en 2001, ce qui représente 40 % de la consommation canadienne. L'Ontario se classe au deuxième rang national, sa part étant de plus de 19 Mt cette année-là. Comme il n'existe pas de mines de charbon en exploitation en Ontario, cette province importe une grande partie du charbon dont elle a besoin des États-Unis (soit 15 Mt environ en 2001) et le reste de l'Alberta et de la Saskatchewan. En Saskatchewan, la consommation de charbon s'est maintenue à quelque 9 Mt/a, celui-ci étant essentiellement consommé pour produire de l'électricité. Suivent la Nouvelle-Écosse (3,3 Mt/a) et le Nouveau-Brunswick (1,4 Mt/a). Les autres provinces et territoires consomment de petites quantités de charbon pour la production d'électricité.

## COMMERCE (EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS)

Les exportations de charbon constituent un élément essentiel de l'industrie canadienne du charbon, car environ la moitié de la production de charbon du Canada est exportée. En 2001, la Colombie-Britannique a exporté 25 Mt de charbon, ce qui la place au premier rang des provinces exportatrices. L'Alberta a exporté le reste du charbon canadien, soit 5 Mt. Le Canada s'avère un fournisseur important de charbon métallurgique sur le marché mondial.

Les exportations de charbon du Canada suivent une tendance à la baisse. Elles sont passées de 34 Mt en 1998 à 30 Mt en 2001, ce qui a fait glisser le Canada du cinquième au septième rang des exportateurs de charbon. Cette situation est directement attribuable à la faible demande de charbons métallurgique et thermique sur le marché japonais. Les facteurs responsables de la baisse comprennent aussi l'offre excédentaire sur le marché mondial du charbon, un sérieux accroissement des exportations de charbon de la Chine et une augmentation des exportations de l'Afrique du Sud, de la Russie, de l'Indonésie et de la Colombie.

Le Japon vient toujours au premier rang des marchés d'exportation canadiens de charbon. En 2001, les exportations vers le Japon s'établissaient à 10,7 Mt (environ 35 % du total canadien), tandis que celles à la Corée du Sud se chiffraient à 5,3 Mt. Les exportations canadiennes vers ces deux pays consistent surtout en charbon métallurgique qui est consommé par l'industrie de l'acier. Le Brésil, les États-Unis, Taïwan, l'Italie et le Royaume-Uni sont les autres pays vers lesquels le charbon a été acheminé.

Les importations canadiennes de charbon, quant à elles, suivent une tendance à la hausse. Elles enregistraient 18,7 Mt en 1998, puis elles sont passées à 19 Mt en 1999, à 21,5 Mt en 2000 et à 23,6 Mt en

2001. Cette augmentation s'explique par la forte demande des centrales électriques alimentées au charbon. La plus grande partie du charbon importé par l'Ontario et la Nouvelle-Écosse est consommée pour produire de l'électricité. Dans le cas de l'Ontario, une petite quantité est consommée par l'industrie de l'acier. Depuis de nombreuses années, les importations consistaient en charbon bitumineux, mais récemment, les importations de charbon subbitumineux ont augmenté, passant de 2,2 Mt en 1998 à 6,0 Mt en 2001. L'Ontario constitue la principale province importatrice de charbon, alors que la Saskatchewan n'en importe que de petites quantités. La plupart du charbon provenait des États-Unis et le reste était importé de la Colombie, de l'Afrique du Sud, de la Chine, du Venezuela et de la Russie.

## PERSPECTIVES CONCERNANT L'INDUSTRIE CANADIENNE DU CHARBON

Les stocks de charbon du Canada devraient se maintenir, jusqu'en 2005, au même niveau que celui inscrit en 2000, soit 91 Mt/a. Entre 2005 et 2010, ils devraient légèrement augmenter et atteindre de 92 à 95 Mt/a, selon la conjoncture économique.

Au cours des prochaines années, la capacité de production de charbon devrait se situer à un niveau semblable à celui de 2001, soit 70 Mt/a. On s'attend aussi à ce que la mise en exploitation d'au moins deux des quatre nouveaux projets miniers soit amorcée d'ici 2005, ce qui permettrait à la production totale d'augmenter légèrement par la suite et d'atteindre de 79 à 80 Mt/a d'ici 2010. De 2002 à 2005, la demande croissante d'électricité devrait entraîner une légère augmentation annuelle des importations de charbon.

La demande totale devrait se maintenir, pendant quelques années, au même niveau que celui enregistré en 2000. La consommation nationale devrait augmenter, mais les exportations ne devraient pas fluctuer. Même si l'on prévoit une croissance du commerce du charbon, l'offre excédentaire sur le marché mondial du charbon aura des répercussions sur l'industrie canadienne du charbon. Ainsi, le nouveau rôle prépondérant de la Chine sur ce marché, la faiblesse du prix du charbon et les coûts de production élevés au Canada mettront l'industrie canadienne dans une position délicate, au chapitre de la concurrence sur le marché mondial ou au chapitre de la pénétration de nouveaux marchés.

Il convient de signaler certains faits nouveaux qui se sont produits sur le marché mondial du charbon en 2001. Pour la première fois en quatre ans, les prix contractuels ont été à la hausse au Japon. Le prix du charbon dur cokéifiable s'est raffermi de 7,5 % et celui du charbon thermique, de 20 %.

## L'ENVIRONNEMENT

Les problèmes de nature environnementale auxquels l'industrie du charbon doit faire face comprennent la production de dioxyde de carbone, d'oxydes d'azote et de cendres volantes. L'engagement du gouvernement canadien en matière de protection de l'environnement s'est traduit par la signature de plusieurs protocoles internationaux visant à réduire les émissions de dioxyde de soufre (le Protocole d'Helsinki de 1985 et le Protocole d'Oslo de 1994), d'oxydes d'azote (le protocole de Sofia de 1998) et de dioxyde de carbone (le Protocole de Kyoto de 1997). Le gouvernement fédéral effectue présentement une consultation à laquelle participent les provinces/territoires et les industries avant de ratifier l'Accord de Kyoto.

L'ouverture de nouvelles mines et l'expansion de la capacité de mines existantes exigent la réalisation d'évaluations environnementales en vertu de législations provinciales et, dans certains cas, d'un examen environnemental par le gouvernement fédéral en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Le but des évaluations environnementales est de s'assurer que les diverses activités associées à l'exploitation des mines, notamment l'élimination de la couverture végétale, le déplacement des morts-terrains, la construction de routes, l'extraction minière et la remise en état des zones exploitées, soient effectuées de façon à limiter le plus possible leurs effets négatifs sur l'environnement. Plusieurs sociétés minières de charbon au Canada sont reconvenues pour avoir réussi la mise en oeuvre de leurs programmes de gestion environnementale de leurs sites miniers.

Le gouvernement canadien donne aussi son appui à l'initiative appelée *Clean Coal Technology (CCT)* dans le domaine des techniques non polluantes d'utilisation du charbon. L'objectif global de l'initiative consiste en la mise au point de techniques permettant d'améliorer l'efficacité et l'acceptabilité environnementale des activités d'extraction, de préparation et de consommation du charbon. La mise en oeuvre de la technologie entraînera une réduction des émissions et des quantités de déchets produits, ainsi qu'une augmentation du gain énergétique, par tonne de charbon. De plus, elle permettra d'accroître l'efficacité et l'acceptabilité environnementale du charbon, lui permettant ainsi de jouer un rôle clé sur l'échiquier mondial des sources énergétiques au cours du XXI<sup>e</sup> siècle.

*Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez consulter le chapitre 64. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 1<sup>er</sup> mai 2002. (3) Ce chapitre ainsi que d'autres chapitres, y compris les éditions d'années précédentes, sont disponibles sur Internet à [www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index\\_f.html](http://www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index_f.html).*

## NOTE À L'INTENTION DU LECTEUR

Le présent document a pour but de donner de l'information générale et de susciter la discussion. Il ne devrait pas servir d'ouvrage de référence ou de guide dans le cadre d'activités commerciales ou d'investissements. Les renseignements que l'on y trouve ne sauraient être considérés comme des propositions. Les auteurs et Ressources naturelles Canada ne donnent aucune garantie quant à son contenu et n'assument aucune responsabilité, qu'elle soit accessoire, consécutive, financière ou d'une autre nature, pour les actes découlant de son utilisation.

TABLEAU 1. OFFRE ET DEMANDE DE CHARBON, DE 1990 À 2001

Année	Production	Impor- tations	Total de l'offre	Expor- tations	Consom- mation intérieure	Total de la demande	Changements dans l'appro- visionnement
(kilotonnes)							
1990	68 331	14 113	82 444	31 009	49 040	80 049	2 395
1991	71 138	12 417	83 555	34 112	50 310	84 422	-867
1992	65 610	12 834	78 444	28 097	51 872	79 969	-1 525
1993	69 027	8 392	77 419	28 313	49 255	77 568	-149
1994	72 823	9 176	81 999	31 746	52 348	84 094	-2 095
1995	74 967	9 684	84 651	33 992	52 773	86 765	-2 114
1996	75 851	12 025	87 876	34 459	53 514	87 973	-97
1997	78 693	13 480	92 173	36 182	55 702	91 884	289
1998	75 360	18 675	94 035	34 183	59 106	93 289	746
1999	72 497	19 078	91 575	33 743	58 077	91 820	-245
2000	69 163	21 834	90 997	31 735	60 895	92 630	-1 633
2001	70 361	23 629	93 990	30 145	60 421	90 566	3 424

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.  
Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 2. DÉBOUCHÉS DE CHARBON CANADIEN À PARTIR DES MINES, EN 2001

	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	Saskatchewan	Alberta	Colombie- Britannique	Canada
(kilotonnes)						
<b>DESTINATAIRE</b>						
Terre-Neuve-et-Labrador	-	-	-	-	-	-
Île-du-Prince-Édouard	-	-	-	-	-	-
Nouvelle-Écosse	1 082	-	-	-	-	1 082
Nouveau-Brunswick	-	165	-	-	-	165
Québec	-	-	-	-	-	-
Ontario	-	-	1 781	425	215	2 421
Manitoba	-	-	76	-	-	76
Saskatchewan	-	-	9 484	-	-	9 484
Alberta	-	-	-	25 031	-	25 031
Colombie-Britannique	-	-	-	367	920	1 287
Livraisons aux ports	-	-	-	4 725	24 500	29 225
Livraisons aux États-Unis	-	-	-	22	1 568	1 590
Total	1 082	165	11 341	30 570	27 203	70 361

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.  
- : néant.  
Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 3. OFFRE SELON LA CLASSE DU CHARBON, DE 1990 À 2001**

Année	Production				Importations				Total de l'offre
	Charbon bitumineux	Charbon sub-bitumineux	Lignite	Total	Anthracite	Charbon bitumineux	Charbon sub-bitumineux	Total	
(millions de tonnes)									
1990	37,6	21,3	9,4	68,3	0,3	13,8	n.d.	14,1	82,4
1991	39,9	22,2	9,0	71,1	0,2	12,2	n.d.	12,4	83,6
1992	32,6	23,0	10,0	65,6	0,2	12,6	n.d.	12,8	78,4
1993	35,3	23,7	10,0	69,0	0,3	8,1	n.d.	8,4	77,4
1994	36,6	25,5	10,7	72,8	0,3	8,9	n.d.	9,2	82,0
1995	38,6	25,6	10,7	75,0	0,4	9,3	n.d.	9,7	84,7
1996	40,0	25,0	10,8	75,9	0,5	11,6	n.d.	12,0	87,9
1997	41,3	25,8	11,7	78,7	0,4	13,0	n.d.	13,5	92,2
1998	38,3	25,3	11,8	75,4	0,6	15,9	2,2	18,7	94,0
1999	36,5	24,3	11,7	72,5	0,5	15,2	3,4	19,1	91,6
2000	33,8	24,2	11,2	69,2	0,5	16,9	4,4	21,8	91,0
2001	34,1	24,9	11,4	70,4	0,4	17,3	6,0	23,6	93,9

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

n.d. : non disponible.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 4. OFFRE SELON LA CLASSE ET LA SOURCE DU CHARBON, DE 1995 À 2001**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
(kilotonnes)							
<b>CHARBON PRODUIT AU CANADA</b>							
Charbon bitumineux							
Nouvelle-Écosse	2 470	3 170	2 633	2 119	1 538	1 166	1 082
Nouveau-Brunswick	263	272	171	272	252	229	165
Alberta	11 523	11 164	10 561	11 093	9 904	6 728	5 773
Colombie-Britannique	24 350	25 420	27 893	24 800	24 845	25 681	27 000
Total partiel	38 606	40 027	41 257	38 284	36 538	33 804	34 020
Charbon subbitumineux							
Alberta	25 622	24 986	25 783	25 285	24 300	24 169	25 000
Lignite							
Saskatchewan	10 740	10 839	11 653	11 790	11 659	11 190	11 341
Total, charbon produit au Canada	74 967	75 851	78 693	75 360	72 497	69 163	70 361
<b>CHARBON IMPORTÉ</b>							
Anthracite	397	461	435	603	458	526	339
Charbon bitumineux	9 286	11 564	13 045	15 909	15 183	16 868	17 300
Charbon subbitumineux	–	–	–	2 163	3 438	4 441	5 990
Total, charbon importé	9 684	12 025	13 480	18 675	19 078	21 834	23 629
Total, offre	84 651	87 876	92 173	94 035	91 575	90 997	93 990

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– : néant.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 5. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN SELON LE TYPE ET LA DESTINATION, DE 1998 A 2001

Pays	1998			1999			2000			2001		
	Charbon	Charbon	Total									
(kilotonnes)												
Japon	13 308	2 509	15 817	13 990	1 920	15 910	12 086	1 244	13 330	10 407	311	10 718
Corée du Sud	5 305	1 413	6 718	4 103	1 281	5 384	3 851	1 407	5 258	3 496	1 791	5 287
États-Unis	890	114	1 004	517	232	749	540	108	648	419	36	455
Pays-Bas	722	114	836	281	–	281	408	–	408	265	–	265
Brésil	1 019	126	1 145	1 200	31	1 231	1 472	2	1 474	1 807	–	1 807
Italie	754	107	861	1 035	3	1 038	1 170	14	1 184	1 087	9	1 096
Royaume-Uni	1 465	62	1 527	1 195	268	1 463	1 094	80	1 174	2 016	–	2 016
Allemagne	742	–	742	895	114	1 009	792	55	847	1 214	–	1 214
Taiwan	729	120	849	898	–	898	1 324	–	1 324	1 142	–	1 142
Turquie	463	121	584	803	–	803	818	–	818	782	–	782
Chili	293	110	403	301	967	1 268	312	687	999	307	720	1 027
France	399	54	453	703	–	703	585	–	585	503	–	503
Mexique	163	41	204	374	–	374	385	–	385	416	74	490
Belgique	533	56	589	428	–	428	374	151	525	570	–	570
Espagne	245	53	298	458	–	458	338	–	338	173	–	173
Autres pays	1 330	823	2 153	1 653	92	1 745	2 310	128	2 438	2 479	120	2 599
Total, exportations	28 348	5 835	34 183	28 834	4 908	33 743	27 859	3 876	31 735	27 083	3 061	30 145

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– : néant.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 6. CONSOMMATION DE CHARBON PAR LES CENTRALES ÉLECTRIQUES, DE 1990 À 2001**

Année	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Total canadien
(kilotonnes)							
1990	2 184	496	10 362	298	7 462	21 340	42 142
1991	2 290	426	10 850	232	7 548	22 480	43 846
1992	2 344	471	10 022	233	8 419	23 752	45 453
1993	2 416	506	7 004	178	8 428	24 194	43 002
1994	2 672	1 208	5 170	164	8 502	28 207	45 923
1995	2 578	1 304	6 707	117	9 597	26 201	46 504
1996	2 864	1 370	6 984	176	9 719	25 794	46 906
1997	2 986	1 327	9 012	106	9 820	26 258	49 505
1998	2 597	1 433	12 342	546	9 795	25 963	52 677
1999	2 868	1 379	12 151	303	9 844	25 171	51 717
2000	3 322	1 242	15 209	561	9 180	24 768	54 284
2001	3 350	1 404	14 250	273	9 436	25 430	54 143

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.  
Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 7. DEMANDE DE CHARBON, DE 1990 A 2001

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	(kilotonnes)											
<b>GÉNÉRATION THERMIQUE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE</b>												
Charbon canadien												
Charbon bitumineux	5 821	5 500	5 880	5 357	5 448	4 976	4 888	4 323	3 362	3 516	1 911	2 076
Charbon subbitumineux	20 862	22 071	23 156	23 652	27 154	25 796	25 413	25 856	25 343	24 313	24 149	24 919
Lignite	9 088	8 849	9 576	9 711	9 415	10 517	10 959	11 290	11 686	11 374	10 857	11 130
Total, charbon canadien	35 771	36 420	38 612	38 720	42 017	41 289	41 260	41 469	40 391	39 203	36 918	38 125
Charbon importé												
Charbon bitumineux	6 371	7 426	6 841	4 282	3 906	5 215	5 646	8 036	10 136	10 245	12 363	11 071
Charbon subbitumineux	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2 397	2 269	5 004	4 947
Total, charbon importé	6 371	7 426	6 841	4 282	3 906	5 215	5 646	8 036	12 533	12 514	17 367	16 018
Total, charbon thermique	42 142	43 846	45 453	43 002	45 923	46 504	46 906	49 505	52 924	51 717	54 285	54 143
<b>AUTRES INDUSTRIES</b>												
Charbon canadien												
Charbon bitumineux	277	285	340	367	289	426	256	247	267	287	375	405
Lignite	275	227	231	301	252	342	514	331	272	221	312	291
Total, charbon canadien	552	512	571	668	541	768	770	578	539	508	687	696
Charbon importé												
Anthracite	342	219	274	231	281	396	462	435	514	458	526	339
Charbon bitumineux	1 008	827	688	689	824	916	929	694	1 010	1 034	1 132	987
Total, charbon importé	1 350	1 046	962	920	1 105	1 312	1 391	1 129	1 524	1 492	1 658	1 326
Total, autres industries	1 902	1 558	1 533	1 588	1 646	2 080	2 161	1 707	2 063	2 000	2 345	2 022
<b>CHARBON MÉTALLURGIQUE</b>												
Charbon canadien	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	227	288	101	n.d.	27	177	217	204
Charbon importé	4 996	4 906	4 886	4 665	4 552	3 901	4 345	4 490	4 092	4 183	4 048	4 052
Total, charbon métallurgique	4 996	4 906	4 886	4 665	4 779	4 189	4 446	4 490	4 119	4 360	4 265	4 256
<b>UTILISATION</b>												
Charbon canadien	36 323	36 932	39 183	39 388	42 785	42 346	42 132	42 047	40 957	39 888	37 822	39 025
Charbon importé	12 717	13 378	12 689	9 867	9 563	10 427	11 382	13 655	18 149	18 189	23 073	21 396
Total, utilisation	49 040	50 310	51 872	49 255	52 348	52 773	53 514	55 702	59 106	58 077	60 895	60 421
<b>DEMANDE</b>												
Total	49 040	50 310	51 872	49 255	52 348	52 773	53 514	55 702	59 106	58 077	60 895	60 421
Exportations canadiennes	31 009	34 112	28 097	28 313	31 746	33 992	34 459	36 182	34 179	33 743	31 735	30 145
Total, demande	80 049	84 422	79 969	77 568	84 094	86 765	87 973	91 884	93 285	91 820	92 630	90 566

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

n.d. : non disponible.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.