

# Charbon

---

**Lisa Shapiro et Bob Lomas**

*Les auteurs travaillent pour le Secteur minier, Ressources naturelles Canada.  
Téléphone : (613) 992-1904 et (613) 992-8468, respectivement*

**L**e charbon est tiré de matière organique. Sous l'effet de la pression et de la chaleur, il se forme à partir de restes de matière végétale décomposée et compactée en un solide processus qui prend des millions d'années. Le charbon est le combustible fossile le plus abondant et le plus universellement utilisé. On en extrait chaque année quelque 4,5 milliards de tonnes dans plus de 40 pays.

Le charbon sert principalement à la production d'électricité et à l'élaboration de l'acier. Près de 50 % de l'électricité et environ 75 % de l'acier sont produits dans le monde au moyen du charbon. Le charbon sert également de source d'énergie dans les procédés industriels (comme la fabrication du ciment et l'élaboration des pâtes et papiers) et pour toute une gamme de sous-produits (goudrons et produits chimiques). Dans certains pays en développement, il est toujours employé comme combustible domestique.

## FAITS NOUVEAUX AU CANADA

La production et les exportations canadiennes de charbon ont augmenté de façon régulière au cours des années 70 et 80. En 1991, le Canada se classait au quatrième rang des pays exportateurs de charbon au monde et au douzième rang des pays producteurs. Après des périodes inhabituelles de déclin en 1992, la production et les exportations canadiennes de charbon ont connu une progression en 1993 et 1994, le pays maintenant son classement au niveau mondial.

### Production

Les données provisoires pour 1994 indiquent une production record de 72,8 Mt d'une valeur de 1,9 milliard de dollars, respectivement en hausse de 5,5 % et de 1,6 %.

En Nouvelle-Écosse, la production de charbon bitumineux a chuté d'environ 4 %, passant à 3,5 Mt, surtout en raison de problèmes géologiques à la mine Phalen de la Société de développement du Cap-Breton (SDCB). La SDCB est une société de la Couronne fédérale.

Au Nouveau-Brunswick, la production de charbon bitumineux a régressé de 15 %, pour se situer à 0,3 Mt. La NB Coal Limited, seul producteur de la province, vend toute sa production à la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick, à qui elle appartient.

La Saskatchewan a de nouveau été la troisième province productrice de charbon du pays. Sa production, toute de lignite, s'est accrue de 6 % pour atteindre 10,7 Mt.

L'Alberta est demeurée la plus importante province productrice de charbon. Sa production devrait augmenter de 4 % pour se hisser au niveau record de 35,7 Mt, dont 25,5 Mt de charbon subbitumineux et 10,2 Mt de charbon bitumineux.

La production de charbon bitumineux de la Colombie-Britannique, en hausse de 9 %, a atteint 22,6 Mt en 1994, toutes les mines de la province ayant produit pendant toute l'année.

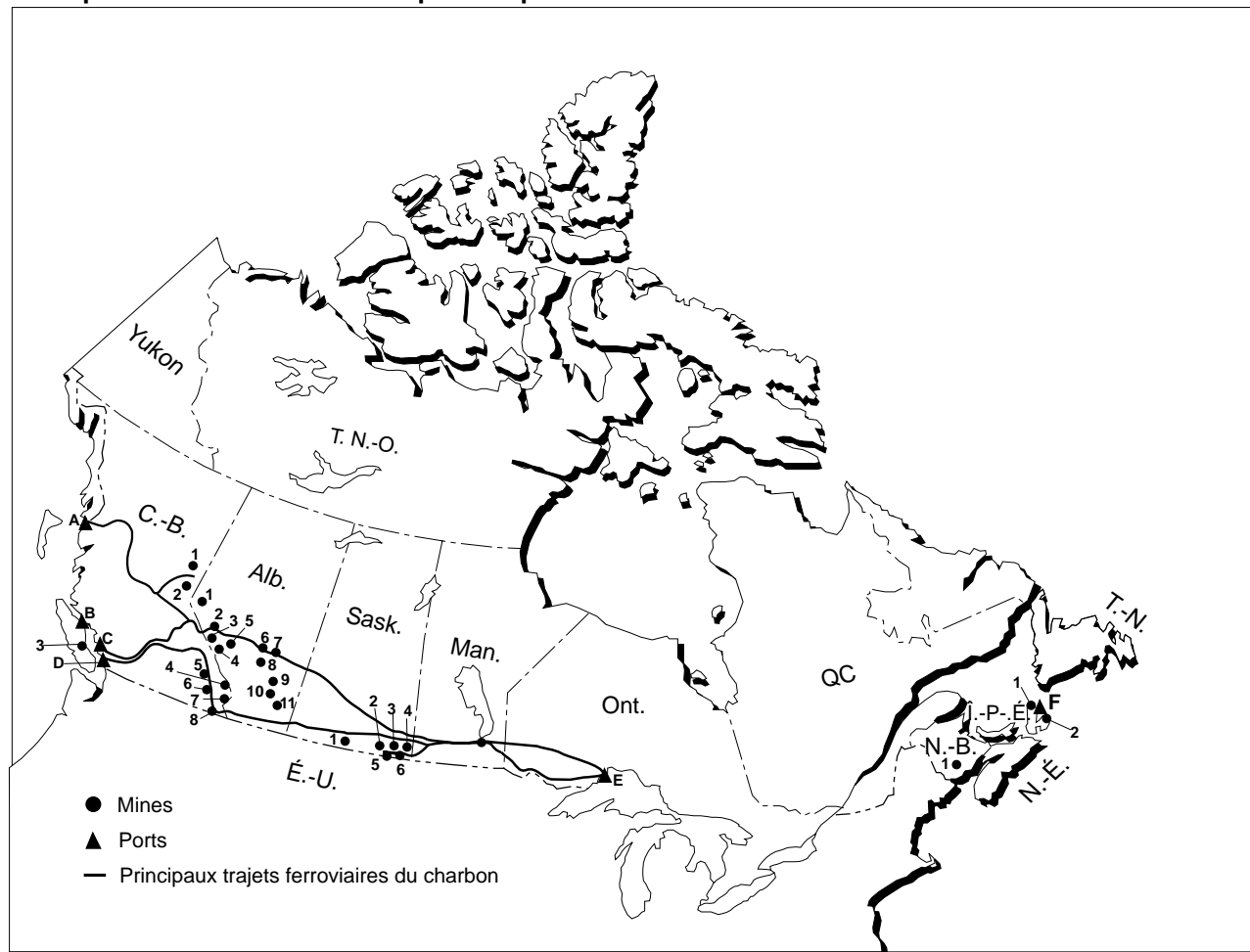
### Consommation

Selon les estimations, la consommation canadienne de charbon a été de 52 Mt environ, soit plus de 3 Mt de plus que l'année antérieure. Près de 46 Mt ont servi à produire de l'électricité et quelque 4,8 Mt ont été consommées par l'industrie de l'acier, le reste ayant été utilisé principalement par les cimenteries.

En Nouvelle-Écosse, la consommation de charbon de 1994 de la société provinciale d'électricité devrait augmenter de 0,3 Mt pour atteindre le record de 2,7 Mt. La Nova Scotia Power Inc. a acheté 2,4 Mt de la SDCB, le reste de son charbon lui ayant été vendu par de petits producteurs de la province. L'accroissement de la consommation est attribuable à une diminution de l'hydroélectricité ainsi qu'au prix avantageux du charbon comparativement au mazout.

La consommation de charbon du Nouveau-Brunswick pour 1994 devrait bondir d'approximativement 0,7 Mt, pour atteindre environ 1,2 Mt. Le bond s'explique du

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



● MINES

**Colombie-Britannique**

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

**Alberta**

1. Smoky River
2. Obed
3. Gregg River
4. Luscar
5. Coal Valley
6. Highvale
7. Whitewood
8. Genesee
9. Paintearth
10. Vesta
11. Montgomery

**Saskatchewan**

1. Poplar River
2. Utility
3. Boundary Dam
4. Costello
5. Shand
6. Bienfait

**Nouveau-Brunswick**

1. Minto

**Nouvelle-Écosse**

1. Prince
2. Phalen

▲ PORTS

**Colombie-Britannique**

- A. Ridley Island
- B. Texada Island Facility
- C. Neptune
- D. Roberts Bank

**Ontario**

- E. Thunder Bay

**Nouvelle-Écosse**

- F. International Pier

fait que 1994 a été la première année complète d'exploitation de la nouvelle installation productrice d'électricité Belledune, d'une capacité de 450 MW. Le Nouveau-Brunswick a fourni environ 0,3 Mt de charbon pour les besoins en électricité; le reste a été importé des États-Unis et de la Colombie.

Bien que le Québec et le Manitoba ne produisent pas de charbon, chacune de ces provinces en consomme à des fins industrielles générales. Leur consommation de charbon devrait se comparer à celle de l'année précédente, et être d'environ 0,6 Mt et 0,3 Mt respectivement. Tout le charbon (près de la moitié est du charbon bitumineux et le reste, de l'antracite) consommé au Québec est importé des États-Unis. Au Manitoba, de petites quantités de charbon sont employées à la génération d'électricité; le charbon (de la lignite) nécessaire au Manitoba provient surtout de la Saskatchewan.

L'Ontario se maintient au deuxième rang des provinces canadiennes pour la consommation de charbon, lequel est utilisé pour la production d'électricité, pour l'élaboration de l'acier et pour d'autres fins industrielles. Sa consommation a néanmoins baissé d'environ 1,5 Mt en 1994, pour glisser aux alentours de 10,5 Mt, principalement en raison de la réduction des quantités de charbon servant à la production d'électricité, qui sont passées de 7 Mt en 1993 à quelque 5,2 Mt en 1994. La diminution de la consommation du charbon est attribuable en 1994 à une plus forte production d'électricité par les centrales nucléaires de l'Ontario Hydro. Près de 40 % du charbon consommé par la société productrice d'électricité provenait de l'Ouest canadien (le charbon bitumineux, de la Colombie-Britannique et le lignite, de la Saskatchewan), le reste, des États-Unis.

En 1994, la consommation de charbon par l'industrie ontarienne de l'acier devrait être légèrement supérieure à celle de 1993, soit d'environ 4,8 Mt. Depuis de nombreuses années, presque tout le charbon utilisé à cet effet était importé des États-Unis. L'Ouest canadien a fourni près de 0,2 Mt de charbon métallurgique en 1994.

La consommation de charbon par le secteur industriel de l'Ontario a été comparable à celle de l'année précédente, soit de 0,6 Mt approximativement.

En Saskatchewan, la consommation de charbon par la société productrice d'électricité a été semblable à celle de 1993, soit de 8,5 Mt. Tout le charbon consommé par cette société provient de mines de la province.

L'Alberta, la principale province consommatrice de charbon du Canada, a brûlé plus de 28 Mt de charbon pour générer de l'électricité. Exception faite de 1 Mt environ de charbon bitumineux albertain, les approvisionnements étaient constitués de charbon sub-bitumineux provenant des mines de la province.

## Exportations

Les compagnies charbonnières canadiennes ont exporté environ 31,6 Mt vers 23 pays en 1994, soit quelque 3 Mt de plus qu'en 1993.

La montée des exportations fait suite à la hausse de production survenue en Colombie-Britannique, première province exportatrice, dont les exportations, pour 1994, sont estimées à 22 Mt, comparativement à 18,4 Mt en 1993.

Les exportations albertaines de charbon en 1994 devraient être semblables à celles de 1993, soit d'environ 9 Mt.

Les exportations néo-écossaises de charbon devraient légèrement glisser à environ 0,9 Mt en 1994. La diminution est attribuable à la réduction de la production de la SDCB ainsi qu'à la hausse des ventes provenant de cette dernière à la Nova Scotia Power Inc.

Pendant de nombreuses années, près de 80 % des exportations de charbon canadien étaient constituées de charbon à coke. Le Japon est le plus important acheteur de ce charbon. En 1994, les exportations de charbon canadien vers le Japon devraient croître d'au moins 1 Mt pour atteindre plus de 17 Mt.

Les exportations canadiennes de charbon vers la Corée, notre deuxième marché, devraient être en 1994 légèrement inférieures à celles de 1993, soit d'environ 5,7 Mt.

Les troisième et quatrième marchés pour le charbon canadien sont le Brésil et les États-Unis. En 1994, les exportations canadiennes vers le Brésil ont presque doublé pour s'élever à 1,5 Mt, tandis que les exportations vers les États-Unis ont augmenté d'environ 25 % pour se situer à plus de 1,2 Mt.

Enfin, on estime que les exportations de charbon canadien vers les pays de l'Union européenne (UE) ont haussé en 1994 d'un nombre estimatif de 1 Mt par rapport à 1993 pour atteindre 3,5 Mt approximativement.

## Importations

Les importations canadiennes de charbon pour 1994 devraient se situer autour de 9 Mt, ce qui constitue une hausse en comparaison des 8,4 Mt enregistrées pour 1993. Plus de 8 Mt ont été importées des États-Unis; le reste provenait de la Colombie.

L'augmentation est attribuable à la hausse des achats de charbon étranger par la société Ontario Hydro et La Société d'énergie du Nouveau-Brunswick. L'Ontario Hydro a acheté quelque 3 Mt de charbon américain pour ses centrales électriques de Nanticoke et Lambton, soit environ 0,7 Mt de plus

qu'en 1993. La Société d'énergie du Nouveau-Brunswick a pour sa part accru ses importations de 0,2 Mt par rapport à 1993 pour atteindre 0,7 Mt.

L'industrie de l'acier ontarienne a réduit ses importations d'environ 0,5 Mt pour passer à 4,1 Mt approximativement, et a compensé cette baisse par l'achat de plus grandes quantités de charbon de l'Ouest canadien.

Les importations par le secteur industriel canadien ont été comparables à celles de 1993, soit autour de 1 Mt.

### Nouveaux projets

La Cardinal River Coals Ltd. a annoncé en octobre 1994 qu'elle projetait mettre en valeur la première mine de charbon métallurgique de l'Alberta depuis 1982. La mine Cheviot sera située à quelque 70 km au sud de Hinton. Elle permettra de garantir la continuité des approvisionnements des clients actuellement desservis par la mine voisine Luscar, également une propriété de la Cardinal River Coals Ltd., dont on prévoit l'épuisement des réserves. Les études environnementales, les audiences publiques et l'approbation gouvernementale devraient nécessiter environ deux ans. La mine devrait être opérationnelle en 1998.

La société Les Charbons Fording, Limitée a annoncé en octobre 1994 l'achat des actifs miniers de la Corbin Creek Resources Ltd., située près de Sparwood en Colombie-Britannique. Anciennement connue sous le nom de Byron Creek, cette mine a été renommée Coal Mountain Operations. La société Les Charbons Fording prévoit produire 1 Mt en 1995; la production des années ultérieures dépendra de l'évolution des ventes à l'étranger. La majeure partie du charbon produit devrait être vendu comme charbon pulvérisé d'injection.

## FAITS NOUVEAUX DANS LE MONDE

Les statistiques de l'Agence internationale de l'énergie indiquent que le commerce du charbon a atteint le sommet de 404 Mt en 1992, pour se replier à 385 Mt en 1993. Une augmentation est prévue pour 1994, en raison de la reprise économique connue par bien des pays. La majeure partie de la hausse devrait provenir du commerce du charbon pour la production de vapeur, en croissance depuis de nombreuses années. Le commerce du charbon à coke devrait être vraisemblablement stagnant.

L'Australie, le plus important pays exportateur de charbon au monde, maintiendra son rang en 1994. On prévoit en effet que ses exportations se compareront à celles de 1993 qui avaient été de 132 Mt. Les exportations de l'Afrique du Sud devraient se rapprocher de 55 Mt, en hausse de 2 Mt par rapport à 1993. Comme il a été indiqué précédemment, les

exportations du Canada devraient progresser de 3 Mt environ pour passer à 31 Mt.

La Pologne devrait avoir exporté 5 Mt de plus en 1994 qu'en 1993, pour atteindre le volume approximatif de 28 Mt. Les exportations de charbon de l'Indonésie devraient également avoir augmenté d'au moins 5 Mt en 1994 pour se situer près de 25 Mt. Selon les estimations, la Chine, le plus important pays producteur et consommateur de charbon au monde, devrait avoir vu ses exportations hausser de 3 Mt environ en 1994 pour atteindre 23 Mt.

Toutefois, les volumes de deux autres importants exportateurs connaîtront une baisse en 1994. En effet, les exportations des États-Unis, le deuxième pays producteur et exportateur de charbon du monde, devraient chuter de 5 Mt environ pour glisser à près de 62 Mt. Ce repli s'explique par une plus grande consommation du charbon américain au pays même. Les exportations de la Russie, le cinquième pays exportateur en 1993, ont également diminué en 1994 de 5 Mt environ pour s'établir à 20 Mt approximativement, surtout en raison de difficultés de transport ferroviaire.

En ce qui a trait aux importations, le Japon, le plus important pays importateur de charbon dans le monde, achète près du quart de tout le charbon exporté. On estime que ses importations de 1994 sont à la hausse, en raison de la demande accrue de charbon thermique destiné à la production d'électricité.

La Corée du Sud, le deuxième pays importateur de charbon au monde, devrait avoir maintenu ou légèrement diminué en 1994 sa demande de charbon à coke, mais accru sa consommation de charbon thermique en raison partiellement de la mise en service de nouvelles centrales alimentées au charbon.

L'Union européenne, qui globalement importe plus du quart du charbon mondial, devrait porter ses importations à quelque 118 Mt en 1994, soit 2 Mt environ de plus qu'en 1993. Les pays de l'Union européenne ont déjà compté pour beaucoup dans la production mondiale de charbon. Cependant, leur production de 1994 devrait poursuivre la descente et chuter de près de 26 Mt pour tomber à 133 Mt approximativement. La baisse de l'offre reflète un fléchissement de la demande attribuable à la réduction de la quantité d'électricité produite à partir de charbon, causée par la cherté du charbon européen et par la présence d'autres moyens de production d'électricité.

En Chine, les régions en rapide expansion économique du sud-est sont importatrices, tandis que les régions septentrionales productrices de houille sont exportatrices. Bien que les importations furent inférieures à 2 Mt en 1993, certaines projections indiquent que la demande chinoise de charbon importé passera à plus de 30 Mt par année d'ici la fin du siècle.

## PRIX

Le Japon, le plus important acheteur de charbon à l'échelle mondiale, se trouve à établir les prix étalons du charbon. Les prix qui suivent sont indiqués en dollars des États-Unis et sont exprimés selon les abréviations c.a.f. (coût, assurance, fret) ou f. à b. (franco à bord).

Au cours de l'année contractuelle de 1993, les importations japonaises de charbon à coke se sont faites au prix moyen de 55,77 \$ US/t c.a.f., en baisse de 2,09 \$ US/t par rapport à 1992. Le prix moyen du charbon thermique importé la même année a été de 45,95 \$ US/t c.a.f., soit 2,52 \$ US/t de moins qu'en 1992. La chute du prix pour les deux types de charbon s'est poursuivie en 1994.

Le prix étalon f. à b. au port d'embarquement pour le charbon à coke canadien et australien vendu au Japon en 1994 s'est situé à 45,45 \$ US/t, une baisse de 3,85 \$ US/t comparativement à 1993.

Pour l'Union européenne, le prix moyen du charbon à coke importé est estimé à 53,80 \$ US/t c.a.f. pour le troisième trimestre de 1994, alors qu'il a été de 55,30 \$ US/t pour la même période en 1993. Le prix moyen du charbon thermique importé par l'Union européenne s'est situé à 42,60 \$ US/t c.a.f. au cours du deuxième trimestre de 1994 en comparaison de 45,92 \$ US/t payés un an plus tôt.

À la fin de 1994, un resserrement accentué du marché a amené de nombreux intervenants du secteur du charbon à prévoir une augmentation des prix de plusieurs dollars la tonne pour 1995.

La plupart des contrats d'exportation étant libellés en dollars américains, les taux de change sont une donnée importante à la fois pour les exportateurs et les importateurs. À cet égard, les exportateurs canadiens de charbon ont profité en 1994 de la faiblesse de la devise canadienne.

## ENVIRONNEMENT

On veille à la protection de l'environnement à toutes les étapes des activités associées au charbon. Au stade de l'exploitation minière, les évaluations environnementales font partie intégrante du processus provincial d'attribution des permis miniers. Les activités associées à l'exploitation du charbon, telles que l'enlèvement de la végétation, le déplacement des morts-terrains, la construction de routes, les travaux d'abattage à l'explosif et la remise en état des zones minières épuisées sont réalisées de façon à minimiser toute incidence négative sur l'environnement. Plusieurs sociétés minières canadiennes de charbon ont été citées en exemple pour leurs programmes réussis de gestion environnementale des sites miniers.

Au stade de l'utilisation du charbon, les préoccupations environnementales portent sur les émissions atmosphériques. La consommation de charbon est respectivement à l'origine de 20 %, 15 % et 20 % environ des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) et de dioxyde de carbone au Canada. Le charbon est aussi une source d'émissions de métaux lourds.

En juin 1994, le Canada a adhéré au deuxième protocole sur la réduction des émissions de soufre de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU). Le protocole engage les pays adhérents à faire en sorte que le niveau des dépôts de sulfate humide ne soit pas nuisible à l'environnement. Pour plusieurs parties de l'Est canadien, les programmes actuels du Canada et des États-Unis pourraient ne pas suffire pour que cet objectif soit atteint. Un groupe de travail sur les précipitations acides a été mis sur pied pour élaborer une stratégie nationale sur les précipitations acides d'ici à 1997, soit avant l'adhésion du pays au deuxième protocole. Ses travaux commençaient à la fin de 1994.

Pour respecter leurs engagements dans le cadre de l'actuel programme de réduction des précipitations acides dans l'est du Canada, certaines provinces ont imposé des limites sur les émissions de dioxyde de soufre émises par leurs compagnies d'électricité. La construction de la nouvelle centrale électrique et la modernisation de centrales électriques existantes tiennent compte des émissions de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>2</sub>.

La Nova Scotia Power Inc. (NSPI) a une limite d'émissions de SO<sub>2</sub> de 145 000 t/a. La NSPI a officiellement inauguré sa centrale de Point Aconi en août 1994. L'installation de 165 MW, fonctionnant selon la technique du lit fluidisé, permet d'éliminer 90 % des émissions de SO<sub>2</sub> et de réduire les émissions de NO<sub>x</sub> à environ 30 % de celles provenant d'une chaudière au charbon pulvérisé classique.

La Société d'énergie du Nouveau-Brunswick a un plafond annuel de 123 000 t pour les émissions de SO<sub>2</sub>. Pour respecter cette limite, la société a commencé à exploiter à la fin de 1993 une nouvelle centrale au charbon d'une capacité de 450 MW à Belledune. Cette centrale est équipée d'un épurateur au calcaire par voie humide qui capturera près de 90 % des émissions de SO<sub>2</sub>, et fonctionne par combustion étagée, ce qui fait décroître les émissions de NO<sub>x</sub>. Elle est alimentée en charbon canadien à haute teneur en soufre, autrefois brûlé dans une centrale sans réduction des émissions de SO<sub>2</sub>, et en charbons importés à faible teneur en soufre.

L'Ontario Hydro fonctionne avec une limite annuelle de 175 000 t pour les émissions de SO<sub>2</sub>. En 1994, la société a parachevé son projet de désulfuration des gaz de combustion de 537 millions de dollars consistant à doter d'épurateurs deux tranches de 500 MW à sa centrale de Lambton. Le projet permettra à la société de respecter sa limite même en augmentant sa

consommation de charbon. Les épurateurs produisent environ 200 000 t/a de gypse comme sous-produit qui est vendu aux fabricants de panneaux muraux.

L'élaboration d'un programme national d'action sur le changement climatique (*National Action Program on Climate Change (NAPCC)*) s'est poursuivie en 1994. Le programme sera présenté aux parties adhérentes lors de la Convention sur le changement climatique (*Climate Change Convention*) qui aura lieu à Berlin en mars 1995. Il semble que la participation volontaire de l'industrie constituera un important volet du programme.

Pour ce qui est des métaux lourds, un groupe de travail sur les polluants atmosphériques dangereux a été créé en 1994 dans le cadre du mécanisme de coordination nationale sur la qualité de l'air pour étudier la nécessité de l'adoption de stratégies nationales. Au niveau international, un groupe de travail de la CEE-ONU mène des travaux de justification qui permettront à son conseil exécutif de décider, en novembre 1995, s'il y a lieu de poursuivre l'établissement d'un protocole sur les métaux lourds. Le Canada participe à ces travaux, Environnement Canada et Ressources naturelles Canada étant ses principaux délégués.

Outre les émissions atmosphériques, les centrales alimentées au charbon produisent de grands volumes de cendres et de déchets. La cendre se présente surtout sous la forme de cendres volantes pulvérisées et un peu sous la forme de cendres résiduelles particulaires. L'accroissement de l'utilisation de la cendre volante dans la fabrication du ciment procure plusieurs avantages environnementaux, dont l'abaissement des coûts d'enfouissement pour les sociétés d'électricité et la réduction des émissions de dioxyde de carbone, de particules, de composés organiques et de dioxyde de soufre pour les fabricants de ciment.

Les unités de désulfuration des gaz de combustion produisent de grandes quantités de gypse comme sous-produit. Exception faite des unités de la centrale de Lambton de l'Ontario Hydro, tout ce gypse est enfoui dans des décharges. C'est le cas également des déchets de la centrale de combustion sur lit fluidisé de Point Aconi.

## PERSPECTIVES

On prévoit que la production, l'utilisation et le commerce du charbon au Canada et dans le monde augmenteront dans les dernières années de la décennie et les premières années du prochain siècle. Au pays, la demande de charbon pour la production de vapeur s'accroîtra dans les cinq provinces qui s'en servent pour produire de l'électricité. Bien qu'une certaine quantité sera importée des États-Unis et d'ailleurs, ce charbon sera fourni en majeure partie par la production intérieure.

Sur la scène mondiale, le commerce et l'utilisation du charbon pour la production de vapeur progresseront considérablement en Asie. La plus grande partie de ce charbon proviendra des exportateurs habituels, comme l'Australie, mais de nouveaux exportateurs comme l'Indonésie se tailleront aussi une part du marché. Les importations de l'Europe devraient augmenter légèrement pendant le reste de la décennie.

Il est prévu que la demande de charbon à coke se stabilisera ou déclinera au cours des prochaines années. Toutefois, ce segment du marché sera encore actif; le commerce de ce type de charbon est tributaire en effet des modifications aux besoins en charbon et de l'évolution de la technologie de l'élaboration de l'acier.

*Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez vous référer au chapitre 59. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 20 janvier 1995.*

**TABLEAU 1. OFFRE ET DEMANDE DE CHARBON, DE 1982 À 1994**

	Production	Importations	Total de l'offre	Exportations	Consommation intérieure	Total de la demande	Changements dans l'approvisionnement et redressement
(milliers de tonnes)							
1982	42 811	15 775	58 586	16 004	41 353	57 357	1 229
1983	44 780	14 667	59 447	17 011	43 649	60 660	(1 213)
1984	57 402	18 359	75 761	25 138	48 699	73 837	1 924
1985	60 854	14 620	75 474	27 378	48 666	76 044	(570)
1986	57 812	13 312	71 124	25 904	44 532	70 436	688
1987	61 211	14 345	75 556	26 741	50 140	76 881	(1 325)
1988	70 644	17 418	88 062	31 725	54 467	86 192	1 870
1989	70 529	14 521	85 050	32 827	53 795	86 622	(1 572)
1990	68 331	14 113	82 444	31 009	49 037	80 046	2 398
1991	71 138	12 417	83 555	34 112	50 263	84 375	(820)
1992	65 610	12 834	78 444	28 097	51 967	80 064	(1 620)
1993	69 027	8 392	77 419	28 313	49 534	77 847	(428)
1994	72 808	9 138	81 946	31 629	52 348	83 977	(2 031)

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

**TABLEAU 2a. DÉBOUCHÉS DE CHARBON À PARTIR DES MINES, EN 1994**

	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
(milliers de tonnes)						
<b>DESTINATAIRE</b>						
Terre-Neuve	—	—	—	—	—	—
Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—	—
Nouvelle-Écosse	2 640	—	—	—	—	2 640
Nouveau-Brunswick	9	332	—	—	—	341
Québec	—	—	—	—	—	—
Ontario	—	—	934	914	598	2 446
Manitoba	—	—	235	—	25	260
Saskatchewan	—	—	9 474	—	—	9 474
Alberta	—	—	—	26 043	—	26 043
Colombie-Britannique	—	—	—	20	310	330
<b>Total canadien</b>	<b>2 649</b>	<b>332</b>	<b>10 643</b>	<b>26 977</b>	<b>933</b>	<b>41 534</b>
Livraisons pour exportations	860	—	42	8 697	21 675	31 274
<b>Total</b>	<b>3 509</b>	<b>332</b>	<b>10 685</b>	<b>35 674</b>	<b>22 608</b>	<b>72 808</b>

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.  
— : néant.

**TABLEAU 2b. DÉBOUCHÉS DE CHARBON CANADIEN À PARTIR DES MINES, EN 1993**

	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
(milliers de tonnes)						
<b>DESTINATAIRE</b>						
Terre-Neuve	—	—	—	—	—	—
Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—	—
Nouvelle-Écosse	2 660	—	—	—	—	2 660
Nouveau-Brunswick	9	389	—	—	—	398
Québec	—	—	—	—	—	—
Ontario	—	—	833	1 088	662	2 583
Manitoba	—	—	212	—	24	236
Saskatchewan	—	—	8 960	1	22	8 983
Alberta	—	—	—	24 231	—	24 231
Colombie-Britannique	—	—	—	27	291	318
<b>Total canadien</b>	<b>2 669</b>	<b>389</b>	<b>10 005</b>	<b>25 347</b>	<b>999</b>	<b>39 409</b>
Livraisons pour exportations	979	—	40	8 972	19 617	29 608
<b>Total</b>	<b>3 648</b>	<b>389</b>	<b>10 045</b>	<b>34 319</b>	<b>20 616</b>	<b>69 017</b>

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.  
— : néant.

**TABLEAU 3. APPROVISIONNEMENT DE CHARBON SELON LA CLASSE, DE 1980 À 1994**

Année	Production				Importations			Total de l'approvisionnement
	Bitumineux	Sub-bitumineux	Lignite	Total	Anthracite	Bitumineux	Total	
(millions de tonnes)								
1980	20,2	10,5	6,0	36,7	0,3	15,5	15,8	52,5
1981	21,7	11,6	6,8	40,1	0,4	14,4	14,8	54,9
1982	22,3	13,0	9,5	42,8	0,3	15,5	15,8	58,6
1983	22,5	14,5	7,8	44,8	0,3	14,4	14,7	59,4
1984	32,1	15,4	9,9	57,4	0,3	18,1	18,4	75,8
1985	34,4	16,8	9,7	60,9	0,1	14,5	14,6	75,5
1986	32,3	17,3	8,2	57,8	0,4	12,9	13,3	71,1
1987	32,7	18,5	10,0	61,2	0,1	14,2	14,3	75,6
1988	38,6	19,9	12,1	70,6	0,5	16,9	17,4	88,1
1989	38,8	20,9	10,8	70,5	0,2	14,3	14,5	85,1
1990	37,6	21,3	9,4	68,3	0,3	13,8	14,1	82,4
1991	39,9	22,2	9,0	71,1	0,2	12,2	12,4	83,6
1992	32,6	23,0	10,0	65,6	0,2	12,6	12,8	78,4
1993	35,3	23,7	10,0	69,0	0,3	8,1	8,4	77,4
1994	37,2	25,5	10,1	72,8	0,2	8,9	9,1	81,9

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.



**TABLEAU 4. APPROVISIONNEMENT DE CHARBON SELON LA CLASSE ET LA VALEUR, DE 1989 À 1994**

	1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)	(milliers de tonnes)	(milliers de dollars)
<b>APPROVISIONNEMENTS INTÉRIEURS<sup>1</sup></b>												
<b>Bitumineux</b>												
Nouvelle-Écosse	3 513	199 000	3 415	191 000	4 139	242 000	4 488	273 000	3 646	232 000	3 509	216 000
Nouveau-Brunswick	519	34 000	548	37 000	498	34 000	399	32 000	387	34 000	332	30 000
Alberta	9 960	309 000	9 153	296 000	10 313	355 000	10 507	352 000	10 659	348 000	10 196	318 000
Colombie-Britannique	24 802	948 000	24 557	1 002 000	24 965	986 000	17 169	689 000	20 627	849 000	22 608	1 002 000
Total partiel	38 794	1 490 000	37 673	1 526 000	39 915	1 617 000	32 563	1 346 000	35 319	1 463 000	36 645	1 566 000
<b>Subbitumineux</b>												
Alberta	20 919	156 000	21 252	165 000	22 243	178 000	23 020	187 000	23 662	197 000	25 479	228 000
<b>Lignite</b>												
Saskatchewan	10 816	100 000	9 406	99 000	8 980	94 000	10 027	100 000	10 046	95 000	10 685	104 000
Sous-total	70 529	1 746 000	68 331	1 790 000	71 138	1 889 000	65 610	1 633 000	69 027	1 755 000	72 809	1 898 000
<b>IMPORTATIONS<sup>2</sup></b>												
Briquettes de charbon bitumineux et d'antracite	14 521	808 000	14 113	616 000	12 417	532 000	12 834	577 000	8 392	416 000	9 138	439 999
Total	85 050	2 554 000	82 444	2 406 000	83 555	2 421 000	78 444	2 210 000	77 419	2 171 000	81 946	2 337 000

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

<sup>1</sup> Franco à bord (f. à b.) aux mines. <sup>2</sup> Prix aux ports de sortie des États-Unis.

**TABLEAU 5. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN SELON LE TYPE ET LA DESTINATION, EN 1994**

Pays	Usage métallurgique	Usage thermique	Total
(milliers de tonnes)			
Japon	15 341	2 069	17 409
Corée du Sud	4 079	1 610	5 689
Brésil	1 123	407	1 530
Royaume-Uni	793	148	941
Taiwan	824	—	824
Italie	758	—	758
États-Unis	1 132	103	1 235
Espagne	497	—	497
Mexique	417	—	417
Danemark	14	296	309
Portugal	300	—	300
Pays-Bas	281	—	281
Chili	254	—	254
Égypte	229	—	229
Turquie	218	—	218
Belgique	189	—	189
Suède	155	—	155
Pakistan	144	—	144
Yougoslavie	91	—	91
France	54	—	54
Afrique du Sud	49	—	49
Algérie	45	—	45
Allemagne	10	—	10
Total	26 997	4 632	31 629

Source : Étude sur le charbon entreprise conjointement par Ressources naturelles Canada et Statistique Canada.

— : néant.

**TABLEAU 6. CONSOMMATION DE CHARBON DANS LES CENTRALES THERMIQUES, DE 1972 À 1994**

Année	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Total canadien
(milliers de tonnes)							
1972	663	281	7 599	410	2 145	4 113	15 211
1973	585	193	6 615	386	2 806	4 474	15 059
1974	606	292	6 721	132	2 902	4 771	15 424
1975	571	248	6 834	323	3 251	5 345	16 572
1976	730	207	7 612	979	3 521	5 996	19 045
1977	572	198	8 795	1 113	4 304	7 461	22 443
1978	771	151	9 097	341	4 585	8 029	22 974
1979	644	198	9 901	73	4 956	9 181	24 953
1980	1 052	315	10 779	240	4 972	10 424	27 782
1981	1 126	515	11 460	332	4 935	11 445	29 813
1982	1 300	548	12 484	184	5 897	13 242	33 655
1983	1 400	564	13 025	109	6 625	14 492	36 215
1984	2 974	610	13 413	163	7 925	16 123	40 208
1985	2 235	521	10 985	253	8 290	18 112	40 396
1986	2 137	469	9 172	111	6 786	17 719	36 394
1987	2 077	526	12 016	457	7 672	19 077	41 825
1988	2 266	678	13 079	780	8 637	20 538	45 978
1989	2 141	705	12 809	327	8 534	21 410	45 926
1990	2 184	496	10 362	298	7 462	21 340	42 142
1991	2 290	426	10 850	232	7 548	22 480	43 826
1992	2 344	471	10 022	233	8 419	23 752	45 241
1993	2 416	506	7 004	178	8 428	24 194	42 726
1994	2 672	1 208	5 170	164	8 502	28 207	45 923

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

**TABLEAU 7. DEMANDE DE CHARBON, DE 1986 À 1994**

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
(milliers de tonnes)									
<b>USAGE THERMIQUE</b>									
Charbon canadien	30 033	33 932	37 614	37 447	35 858	36 413	38 612	38 470	42 017
Charbon importé	6 359	7 892	8 441	8 392	6 284	7 413	6 629	4 256	3 906
Total	36 392	41 824	46 055	45 839	42 142	43 826	45 241	42 726	45 923
<b>USAGE MÉTALLURGIQUE</b>									
Charbon canadien	243	290	19	–	–	–	–	–	227
Charbon importé	5 891	6 019	6 242	5 918	4 996	4 906	4 886	4 665	4 552
Total	6 134	6 309	6 261	5 918	4 996	4 906	4 886	4 665	4 779
<b>USAGE GÉNÉRAL DANS L'INDUSTRIE</b>									
Charbon canadien	642	591	673	608	465	461	602	664	541
Charbon importé	1 364	1 416	1 477	1 430	1 433	980	954	924	1 105
Total	2 006	2 007	2 150	2 038	1 898	1 441	1 556	1 588	1 646
<b>EXPORTATIONS</b>									
Charbon canadien	25 573	26 427	31 732	32 585	30 538	33 818	27 307	27 811	31 026
<b>TOTAL</b>									
Charbon canadien	56 491	61 240	70 038	70 640	66 861	70 692	66 521	66 945	74 414
Charbon importé	13 614	15 327	16 160	15 740	12 713	13 299	12 469	9 845	9 563
Total de la demande	70 105	76 567	86 198	86 380	79 574	83 991	79 990	76 790	83 977

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– : néant.