



*SECTEUR DE
LA POLITIQUE
MINÉRALE*

*MINERAL
POLICY
SECTOR*

RAPPORT TRIMESTRIEL SUR L'INDUSTRIE MINÉRALE

DÉCEMBRE 1992



Énergie, Mines et
Ressources Canada

Energy, Mines and
Resources Canada

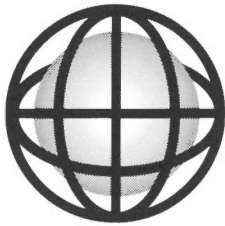
Canada

L'ÉNERGIE DE NOS RESSOURCES - NOTRE FORCE CRÉATRICE

THE ENERGY OF OUR RESOURCES - THE POWER OF OUR IDEAS

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.



*SECTEUR DE
LA POLITIQUE
MINÉRALE*

*MINERAL
POLICY
SECTOR*

**RAPPORT
TRIMESTRIEL
SUR
L'INDUSTRIE
MINÉRALE**

DÉCEMBRE 1992



Énergie, Mines et
Ressources Canada

Energy, Mines and
Resources Canada

Canada

L'ÉNERGIE DE NOS RESSOURCES - NOTRE FORCE CRÉATRICE

THE ENERGY OF OUR RESOURCES - THE POWER OF OUR IDEAS

ISSN 1188-9004



AVANT-PROPOS

La présente publication a été préparée par le Secteur de la politique minérale du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Nous avons eu recours à de nombreuses sources de renseignements et avons utilisé les meilleures informations disponibles pour compiler les données contenues dans cette publication. Ce rapport a pour but de présenter au lecteur un résumé des informations générales sur la situation de l'industrie minérale au Canada. Le rapport ne devrait pas être considéré comme faisant autorité en ce qui a trait aux citations exactes ou comme représentant l'expression des opinions officielles du gouvernement du Canada.

Vos remarques sur la présentation et le contenu de ce rapport seront les bienvenues et peuvent être adressées à :

M. Rob Dunn
Division des statistiques des minéraux et des métaux
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 996-6384
Télécopieur : (613) 992-5565

INTRODUCTION

La concurrence se durcissant continuellement dans l'industrie minière mondiale, on craint de plus en plus que le Canada ne cesse d'être perçu comme une des régions de choix pour l'investissement dans le domaine minéral et que les meilleures occasions ne se situent plutôt dans la mise en valeur des dépôts minéraux connus à l'étranger. C'est ainsi qu'après la Conférence des ministres des Mines, qui s'est tenue à Halifax en septembre 1991, a été créé un groupe de travail réunissant le gouvernement et l'industrie; ce groupe est chargé d'examiner et d'évaluer la compétitivité internationale du Canada en matière d'investissement dans le domaine minéral. Treize documents d'information ont été rédigés, ainsi qu'un rapport final résumant les constatations et les points de vue du groupe. Ces documents ont été déposés pour être étudiés à la Conférence des ministres des Mines, tenue à Whitehorse en septembre 1992.

Le résumé du rapport du groupe d'étude, intitulé «L'industrie canadienne des minéraux face à la concurrence mondiale», a repéré trois secteurs particulièrement préoccupants qui pourraient avoir un effet négatif à long terme sur la compétitivité du Canada en matière d'investissement dans le domaine minéral. Ce sont : l'évaluation environnementale, l'octroi des permis et la réglementation; l'accès aux terres et la sécurité du droit d'utilisation des terres; la fiscalité minière. Le résumé du rapport offre un très bon aperçu de ces questions, ainsi que d'autres aspects de l'industrie minière canadienne. On trouvera dans ce numéro du *Rapport trimestriel sur l'industrie minière* le résumé du rapport du groupe d'étude, ainsi que le texte du chapitre 2 (Position concurrentielle de l'industrie minière canadienne) et la liste des études de base.

On peut se procurer des exemplaires du rapport et des documents d'information auprès de :

M^{me} Moira Dussault
Direction de l'analyse de la politique économique et financière
Secteur de la politique minière
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor, pièce 719
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 995-4577
Télécopieur : (613) 943-8453

Parmi les tableaux statistiques du présent numéro, un certain nombre renferme des données sur les dépenses d'immobilisations et de réparation engagées par les divers secteurs de l'industrie minière (tableaux 9 à 16). Les données sont fondées sur l'enquête annuelle de Statistique Canada concernant les investissements des secteurs public et privé. En ce qui concerne les industries d'extraction des métaux, par exemple, les premières estimations pour 1991 ont indiqué que l'investissement en capital est passé de 1,780 milliard de dollars en 1990 à 1,290 milliard en 1991, ce qui représente une diminution de 27,5 %. Les intentions d'investissement révisées pour 1992 laissaient prévoir une autre baisse de 10,4 %, établissant le montant à 1,156 milliard de dollars.

(Les dépenses d'immobilisations incluent les dépenses en machinerie et équipement de même que les dépenses en construction pour l'exploration sur la propriété, la mise en valeur de la propriété et les structures.)

Dans l'industrie d'extraction de minéraux non métalliques, un déclin des dépenses d'immobilisations a aussi été constaté; celles-ci sont passées de 672 millions de dollars en 1990 à 593 millions en 1991, soit une baisse de 11,8 %, et à 549 millions en 1992, représentant une diminution de 7,4 %. De même, pour les industries de fabrication de produits minéraux (métaux de première fusion, produits minéraux non métalliques et fabrication de produits en métal), les dépenses d'immobilisations sont passées, toutes catégories confondues, de 3,773 milliards de dollars en 1990 à 3,065 milliards en 1991, soit une baisse de 18,8 %. Les intentions d'investissement révisées pour 1992 ont indiqué une baisse supplémentaire se chiffrant à 2,041 milliards de dollars, soit une diminution de 34,4 %.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
NOUVELLES BRÈVES	
Renseignements sur l'industrie minérale fournis par le Secteur de la politique minérale	1
Faits saillants des récentes publications sur l'industrie minérale préparées par Statistique Canada	2
Faits nouveaux dans le domaine de l'environnement	4
ARTICLES	
Réimpressions de l'article intitulé «L'industrie canadienne des minéraux face à la concurrence mondiale» de septembre 1992	
. Résumé	6
. Chapitre 2 – Position concurrentielle de l'industrie minière canadienne	14
. Annexe – Études de base	31
DONNÉES STATISTIQUES	
1. Production des principaux minéraux au Canada (juin, juillet)	34
1A. Production des principaux minéraux au Canada (août, septembre)	35
2. Prix des métaux, en 1992	36
3. Canada : produit intérieur réel brut au coût des facteurs selon l'industrie, en prix de 1986, sur une base trimestrielle	37
4. Canada : produit intérieur réel brut au coût des facteurs selon les industries associées à la fabrication de produits minéraux, en prix de 1986, sur une base trimestrielle	38
5. Nombre d'ouvriers travaillant dans les mines à ciel ouvert, les mines souterraines et les usines de traitement employés dans l'industrie des minéraux non combustibles au Canada, de 1984 à 1990	39

	Page
6. Nombre d'ouvriers travaillant dans les mines et les usines de traitement, selon le sexe, employés dans l'industrie des minéraux non combustibles au Canada, en 1990	40
7. Coût de la main-d'oeuvre au Canada par rapport à la quantité de minerai extrait dans les mines de métaux, de 1988 à 1990	41
8. Heures-personnes payées pour les employés affectés à la production et aux activités connexes au Canada; tonnes de pierres et de minerai extraits des carrières et des mines de métaux et exploitation d'autres minéraux, de 1984 à 1990	42
9. Dépenses d'exploration, de mise en valeur et d'immobilisations de l'industrie minière au Canada, par province et territoire, de 1990 à 1992	43
10. Dépenses d'exploration, de mise en valeur et d'immobilisation de l'industrie minière au Canada selon le type d'activités, de 1990 à 1992	45
11. Dépenses d'immobilisations et de réparation par secteur industriel sélectionné au Canada, de 1990 à 1992	47
12. Dépenses d'immobilisations et de réparation de l'industrie minière par région géographique au Canada, de 1990 à 1992	48
13. Dépenses d'immobilisations et de réparation de l'industrie minière et de l'industrie de fabrication de produits minéraux au Canada, de 1990 à 1992	49
14. Dépenses d'immobilisations et de réparation de l'industrie minière au Canada, de 1986 à 1992	51
15. Dépenses d'immobilisations et de réparation de l'industrie de fabrication de produits minéraux au Canada, de 1986 à 1992	52
16. Dépenses d'immobilisations de l'industrie du pétrole et de l'industrie du gaz naturel ainsi que des industries connexes au Canada, de 1982 à 1992	54

NOUVELLES BRÈVES

Renseignements sur l'industrie minérale fournis par le Secteur de la politique minérale

L'ACTIVITÉ MÉTALLURGIQUE AU CANADA – FER ET ACIER DE PREMIÈRE FUSION, 1992

Ce rapport donne une liste détaillée des installations, des capacités de production, des produits et d'autres données qui se rapportent aux sociétés composant l'industrie canadienne du fer et de l'acier de première fusion jusqu'au 1^{er} janvier 1992. Il contient également des sections distinctes concernant l'industrie des tuyaux et des tubes d'acier ainsi que l'industrie de la poudre de fer et de la ferrite.

Des exemplaires de *L'activité métallurgique au Canada – fer et acier de première fusion, 1992* peuvent être achetés du Groupe Communication Canada – Édition [téléphone : (819) 956-4802] et auprès des librairies associées au prix de 19,95 \$ CAN.

STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MINÉRAI DE FER, 1991 ET 1990

Le présent rapport fait suite à la série de «Statistique de l'industrie canadienne du minerai de fer» qui avait été publiée pour le *Bulletin d'information sur les minéraux* de 1955 à 1970. Avec le chapitre du minerai de fer de l'*Annuaire des minéraux du Canada*, les présentes données statistiques passent en revue les aspects de l'industrie canadienne du minerai de fer pour 1991 et 1990.

Cette publication est gratuite. Pour obtenir des exemplaires, veuillez communiquer avec le :

Centre de distribution des
publications
Secteur de la politique minérale
460, rue O'Connor
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-1108
Télécopieur : (613) 943-8452

PERSONNE-RESSOURCE POUR LES RENSEIGNEMENTS SUR L'INDUSTRIE MINÉRALE

Pour que nos clients aient accès en temps opportun aux renseignements sur l'industrie minérale, le Secteur de la politique minérale (SPM) a établi un point de contact vers lequel peuvent être acheminées les demandes d'information statistique ayant trait à cette industrie. Une fois la demande reçue, elle sera dirigée immédiatement vers l'agent le plus en mesure d'y répondre. La personne-ressource est :

Mme Despo Makris
Division des statistiques des
minéraux et des métaux
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor, pièce 918
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-6522
Télécopieur : (613) 992-5565

DIFFUSION ÉLECTRONIQUE DES PUBLICATIONS

Le Secteur envisage la diffusion sur système électronique de ce rapport et d'autres de ses publications. Si vous avez accès à un lien sur l'Internet et si vous préférez à l'avenir recevoir cette

Décembre 1992

publication par voie électronique, vous pouvez adresser un message à :
bmccutch@emr.ca.

Nous vous prions d'indiquer dans ce message que vous désirez recevoir cette publication par voie électronique.

Si vous avez un compte sur un autre réseau (comme Compuserve), vous devriez aussi être en mesure de recevoir du courrier par l'Internet. Veuillez communiquer avec votre représentant pour obtenir des renseignements sur la manière d'envoyer un message aux utilisateurs de l'Internet. Vous voudrez également savoir combien il vous en coûtera (comme le coût par kilooctet) pour recevoir les publications.

Nous tenons à souligner que nous n'avons pas encore mis au point de système pour diffuser l'information électroniquement. Toutefois, nous prendrons note de votre intérêt et nous en tiendrons compte au moment de notre prise de décision à ce sujet.

Faits saillants des récentes publications sur l'industrie minérale préparées par Statistique Canada

Statistique Canada a récemment publié deux ouvrages intéressants pour l'industrie minérale dont les faits saillants sont énoncés ci-dessous.

REVUE GÉNÉRALE SUR LES INDUSTRIES MINÉRALES - 1990 N° DE CATALOGUE 26-201

En 1990, la valeur totale de la production de minéraux (y compris les minéraux métalliques et non métalliques, les matériaux de construction et les combustibles) de tous les établissements du Canada, quelle que soit leur classification industrielle, s'est élevée à 40,778 milliards de dollars.

La valeur totale de la production des établissements classés dans le groupe de l'industrie minière s'est chiffrée en 1990 à 34,668 milliards de dollars, ce qui représente une hausse de 3,9 % par rapport au niveau de 33,555 milliards atteint en 1989.

Cette publication présente des statistiques finales globales décrivant l'industrie minière, y compris la production et la valeur des minéraux par type et par province, les prix moyens des principaux minéraux et les statistiques principales par grand groupe et par province.

MINES MÉTALLIQUES - 1990 N° DE CATALOGUE 26-223

La valeur totale de la production des établissements classés dans le groupe de l'industrie des mines de métaux est passée à 11,714 milliards de dollars en 1990, ce qui constitue une chute par rapport à la valeur

de 12,902 milliards enregistrée en 1989. À l'exception des mines d'or, toutes les autres mines de métaux ont connu des baisses de la valeur de leur production par rapport à celle de 1989.

La valeur totale de la production de minéraux métalliques de tous les établissements au Canada, quelle que soit leur classification industrielle, s'est chiffrée à 12,500 milliards de dollars, ce qui représente une baisse de 10,6 % par rapport à la valeur de 13,982 milliards enregistrée en 1989.

Cette publication traite des mines d'or, d'uranium, de fer et de divers métaux. On y présente des données sur les établissements, les salaires, les matériaux, les approvisionnements et les services des contrats, la production et les expéditions.

Vous pouvez commander des publications de Statistique Canada (y compris celles citées précédemment), par téléphone en composant le 1-613-951-7277 ou par télécopieur au numéro 1-613-951-1584. Vous pouvez communiquer sans frais, au Canada seulement, en composant le 1-800-267-6677. Aucune confirmation écrite n'est exigée pour les commandes effectuées par téléphone ou par télécopieur.

DONNÉES DE PRODUCTION DE 1991 SUR CANSIM

Statistique Canada a récemment annoncé qu'il était possible d'accéder aux données provisoires de 1991 sur l'industrie minière canadienne. La valeur totale de la production minérale au Canada de tous les établissements classés dans le groupe de l'industrie des minéraux non combustibles s'élevait à 12,4683 milliards de dollars en 1991, soit une baisse de 13,2 %

par rapport à 1990. Cette diminution était attribuable en grande partie à des fléchissements marqués des prix du cuivre, du nickel et du zinc.

La valeur totale de la production du groupe des mines de métaux est tombée à 9,9776 milliards de dollars, ce qui représente une chute de 14,8 %; celle des mines de minéraux non métalliques n'a décliné que de 0,7 % pour atteindre 1,7902 milliard. Dans le secteur des minéraux industriels, la valeur de la production s'est chiffrée à 2,4907 milliards; cette baisse de 5,8 % reflète le déclin général survenu dans l'industrie de la construction en 1991.

Les dernières statistiques seront publiées ultérieurement en 1993. Il est maintenant possible pour les usagers du système CANSIM d'accéder aux données énoncées précédemment. On peut obtenir des renseignements supplémentaires sur l'industrie des minéraux non combustibles auprès de :

Mme Teri Newman
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada

Téléphone : (613) 992-6439
Télécopieur : (613) 992-5565

Faits nouveaux dans le domaine de l'environnement

Dans le cadre régulier du *Rapport trimestriel sur l'industrie minière*, la Division de la gestion des ressources du Secteur de la politique minière (SPM) propose d'inclure un aperçu des faits nouveaux dans le domaine de la protection de l'environnement et de la réglementation susceptibles d'intéresser l'industrie minière. Si vous désirez contribuer ou nous faire part de vos commentaires et idées, nous vous prions de communiquer avec M^{me} Sally Hamilton au (613) 995-9065 ou avec M^{me} Jackie Scott au (613) 992-0000 ou par télécopieur au numéro (613) 992-5244.

- Le ministère de l'Environnement a commencé les travaux en vue de la modification du Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux (RELMM), qui a été promulgué en 1977 en vertu de la *Loi sur les pêches* et est administré par EC. Le Plan vert du Canada précise que «les règlements sur la prévention de la pollution en vertu de la *Loi sur les pêches*, en commençant par le *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, sont en voie d'être mis à jour et renforcés».

L'industrie minière a indiqué que toute modification au RELMM devrait reposer sur des preuves scientifiques solides démontrant la nécessité d'un changement et sur une technologie économique existante. Il devrait exister en outre un processus d'élaboration de la réglementation qui soit prévisible et qui amène tous les intervenants à se consulter dès le début du processus. Le SPM a réussi à convaincre le ministère des Pêches et des

Océans (P&O) et Environnement Canada (EC) de mettre sur pied un comité directeur interministériel qui serait chargé des modifications au RELMM et qui verrait au processus d'élaboration de la réglementation. Le 9 septembre 1992, EC a tenu une séance d'information à l'intention des ministères fédéraux intéressés par le RELMM et a présenté un projet de plan de modification au Règlement.

Le SPM a également obtenu la confirmation que les principes directeurs de cet exercice reposeront sur les certitudes scientifiques, la technologie actuelle, l'absence de chevauchement avec les provinces et un processus ouvert par lequel les intervenants (comme l'industrie, les provinces et les groupes écologistes) verront dès le début à se consulter. Ces principes répondent aux préoccupations de l'industrie.

- En ce qui touche la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, des règlements sont en cours de rédaction afin que la nouvelle loi, qui a reçu la sanction royale le 23 juin 1992, puisse être promulguée. La liste d'exclusion regroupera les projets qui n'ont pas d'incidences environnementales négatives marquées; ces projets seront donc dispensés de tout autre examen environnemental préalable fait par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE). Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE) a décidé que la liste d'exclusion de la ACEE, à l'inverse de celle du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE), peut comprendre des projets qui n'ont pas d'incidences négatives **après atténuation par une technologie connue**. Cet éclaircissement sur les critères d'exclusion élargit donc la portée de la liste.

ARTICLES

Le résumé du rapport du groupe d'étude, intitulé «L'industrie canadienne des minéraux face à la concurrence mondiale», a repéré trois secteurs particulièrement préoccupants qui pourraient avoir un effet négatif à long terme sur la compétitivité du Canada en matière d'investissement dans le domaine minéral. Ce sont : l'évaluation environnementale, l'octroi des permis et la réglementation; l'accès aux terres et la sécurité du droit d'utilisation des terres; la fiscalité minérale. Le résumé du rapport offre un très bon aperçu de ces questions, ainsi que d'autres aspects de l'industrie minérale canadienne. On trouvera dans ce numéro du *Rapport trimestriel sur l'industrie minérale* le résumé du rapport du groupe d'étude, ainsi que le texte du chapitre 2 (Position concurrentielle de l'industrie minière canadienne) et la liste des études de base.

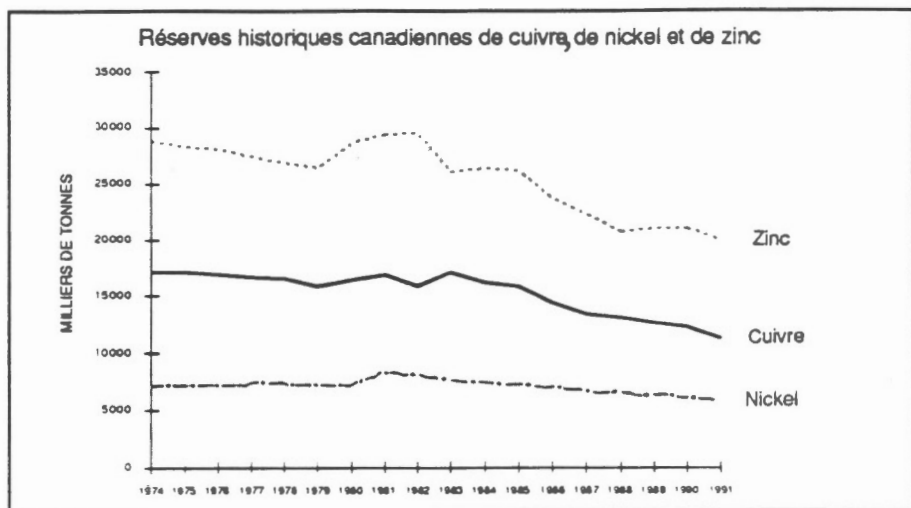
Le défi de l'avenir

Afin d'examiner et d'évaluer la compétitivité internationale du Canada en ce qui a trait à sa capacité d'attirer les investissements miniers, un groupe de travail a été constitué suite à la rencontre des ministres des Mines en septembre 1991 à Halifax. Le résumé qui suit présente l'essentiel des conclusions du rapport préparé par le Groupe de travail.

Le Groupe de travail a identifié plusieurs dossiers urgents nécessitant une intervention :

- Contenir la détérioration récente de la compétitivité économique canadienne dans certains secteurs clés de production minérale, y compris ceux du cuivre et du nickel.
- Freiner et inverser la baisse des réserves de minerai de métaux communs du Canada.
- Trouver de nouvelles idées et mettre au point des technologies, politiques et programmes pour stimuler l'exécution plus efficace de travaux d'exploration primaire afin de découvrir de nouveaux gisements de minerai de calibre mondial.
- Inverser le mouvement apparent actuel voulant que les investisseurs miniers, y compris les multinationales minières canadiennes, délaissent le Canada au profit de pays d'Amérique latine, d'Asie du Pacifique et d'autres régions du monde en développement bien dotées en ressources.
- De façon générale, instaurer un cadre de politiques et de réglementations plus propice au maintien de la viabilité de l'industrie et à la stimulation de l'investissement dans l'exploration et la mise en valeur des minéraux au Canada.

L'industrie minière canadienne est aux prises avec l'un des défis les plus difficiles qu'elle ait eu à affronter depuis de nombreuses années. Les réserves de métaux communs diminuent depuis le début des années 80, et il est prévu que de nombreuses mines fermeront d'ici la fin de la présente décennie. Ces réserves sont peu susceptibles d'être remplacées dans un avenir prochain étant donné que l'exploration minérale a décliné au Canada au cours des quelques dernières années. Des pays en développement, par l'entremise de campagnes de promotion dynamiques, ont persuadé bien des sociétés canadiennes de concentrer leurs efforts sur des possibilités d'exploitation minérale à l'échelle internationale.



Par conséquent, il se pourrait que le secteur minéral canadien rétrécisse vraiment, ce qui risquerait d'avoir des répercussions importantes tant sur l'économie canadienne que sur de nombreuses économies régionales dont la santé et la prospérité dépendent du secteur minier. L'extraction minière et le traitement des minéraux représentent 17,1 % des exportations totales du Canada, 2,7 % de l'emploi et 4,4 % du produit intérieur brut. La contribution en pourcentage du secteur minier au produit intérieur brut est plus élevée au Canada qu'en Allemagne, au Japon et aux États-Unis.

Ces tendances ne sont pas sans soulever de graves questions. L'industrie minière est-elle acculée à un déclin à long terme? Est-elle toujours concurrentielle? Le climat des affaires et de l'investissement du Canada a-t-il atteint un point où il n'est plus possible d'attirer les capitaux nécessaires pour soutenir cet important secteur?

Il importe au plus haut point que les gouvernements et l'industrie minière du Canada comprennent les répercussions que ces changements et autres modifications structurelles peuvent avoir à l'échelle économique minérale internationale sur les préceptes économiques fondamentaux et la compétitivité internationale du secteur canadien des minéraux et des métaux.

Le rapport du Groupe de travail situe le Canada dans un «contexte de compétitivité», fait état de notre position économique à titre de producteur d'un certain nombre de minéraux et présente le bilan de nos richesses géologiques et de nos réserves.

Le rapport aborde également les activités d'investissement dans l'exploration et la mise en valeur que mènent des sociétés canadiennes à l'extérieur du Canada.

Sont également esquissées certaines des initiatives prises par d'autres pays pour attirer les investissements minéraux notamment, le relâchement des règles touchant au rapatriement de capitaux, l'augmentation des stimulants fiscaux et l'amélioration des règles régissant les droits d'exploitation des terres.

Enfin, les aspects perçus comme influant le plus fortement sur la position concurrentielle du Canada sont mis en relief. Mentionnons notamment : les politiques macro-économiques; la fiscalité minière; la réglementation environnementale; l'accès aux terres et les droits d'utilisation des terres; et les compétences de nos ressources humaines.

L'enjeu ici est de découvrir ce qui peut être fait pour aplanir les obstacles qui risquent de détourner les investissements minéraux vers d'autres pays.

Le rapport est complété par une série d'études de base qui examinent en profondeur les aspects susceptibles d'influer sur la position concurrentielle du Canada.

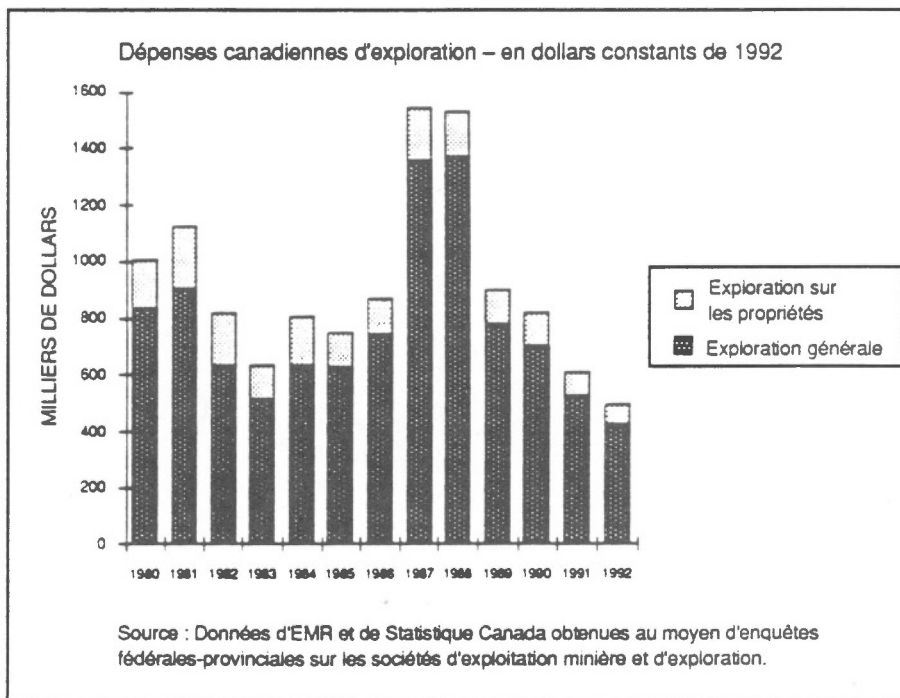
La difficile question de la concurrence

Depuis bientôt une décennie, les réserves canadiennes de métaux communs diminuent. Déjà, au milieu des années 80, aux plus beaux jours du financement par «actions accréditives», on s'inquiétait de ce que les activités d'exploration ne suffiraient pas à soutenir l'industrie dans une perspective à long terme.

Ce qui est nouveau aujourd'hui, c'est la perception que le Canada pourrait ne plus être parmi les régions les plus attirantes pour les investissements dans le secteur minier. Il se pourrait que les plus belles perspectives s'offrent du côté de la mise en valeur des gisements minéraux connus de pays étrangers.

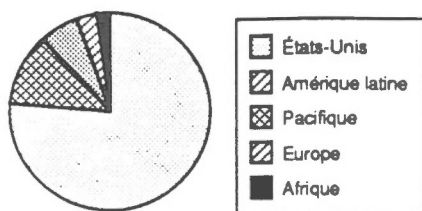
Plusieurs intervenants du secteur minier ont l'impression que les changements de lois et de politiques opérés par divers pays riches en minéraux, particulièrement en Amérique latine, ont un impact important sur la canalisation des capitaux d'investissement dans l'industrie minière. En allégeant les restrictions antérieures sur l'investissement étranger dans la mise en valeur des ressources, ces pays ont déclenché une demande refoulée à l'égard de possibilités de mise en valeur de mines d'une qualité exceptionnellement élevée.

Mais il ne faudrait pas en exagérer les effets. Les dépenses d'exploration ont diminué partout, en partie à cause des faibles cours des métaux. Dans le cas des sociétés minières canadiennes, seulement 20 % de leur budget d'exploration est destiné aux pays étrangers. Toutefois, une augmentation de ce pourcentage est prévue et c'est la raison pour laquelle les Canadiens doivent envisager les divers facteurs qui expliquent la diminution de l'exploration au pays.



RÉSUMÉ

Une partie importante des avoirs des sociétés minières canadiennes situés à l'extérieur du Canada se trouve aux États-Unis.



Données de 1990

Ces dernières années, bien des gouvernements ont entrepris, ou songent à entreprendre, des révisions en profondeur de leurs lois afin d'attirer des investissements dans leurs industries minières.

Par exemple, certains pays ont relâché leurs lois sur les investissements étrangers afin d'atténuer ou d'éliminer les restrictions à l'égard de la propriété étrangère et d'assurer aux investisseurs étrangers un traitement égal à celui accordé aux investisseurs locaux. De façon plus précise, certains gouvernements ont adopté des lois visant à diminuer les impôts sur les envois de fonds à l'étranger ou sur les profits réinvestis par les étrangers dans l'économie locale.

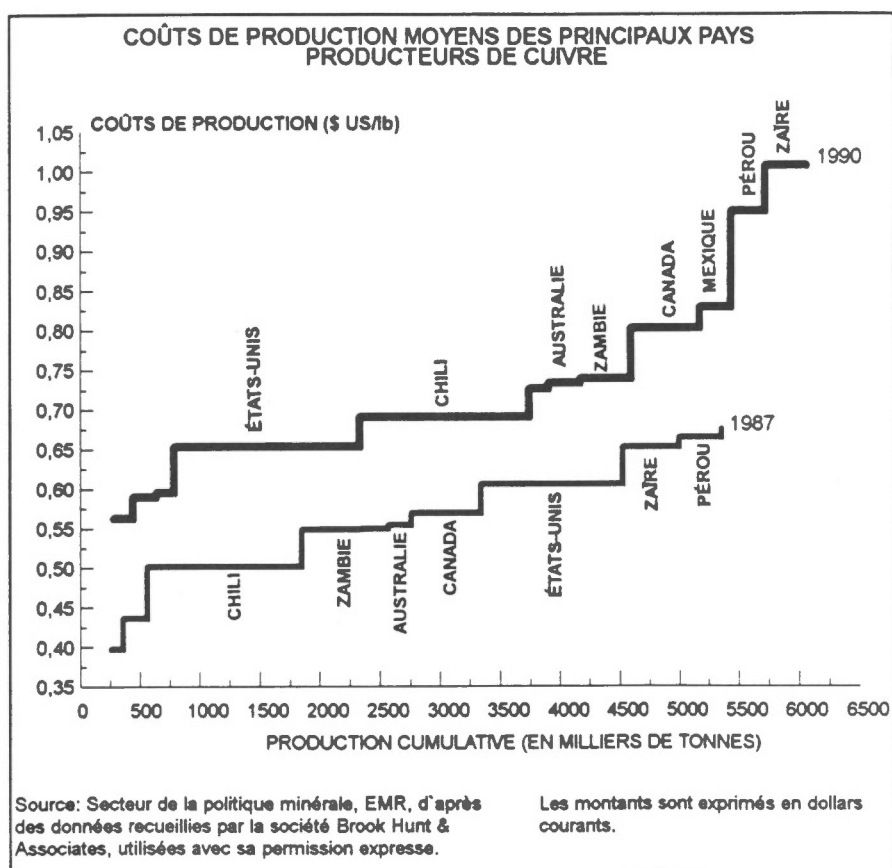
Au nombre des autres mesures, mentionnons : le relâchement des restrictions concernant l'échange de devises étrangères, la mise sur pied de programmes d'échanges de dettes contre actifs, un accroissement de la privatisation et les mariages entre les entreprises d'État et les entreprises privées.

Pour attirer les investissements étrangers dans les mines, les lois minières ont également fait l'objet de révisions tandis que les taux d'imposition miniers, les tarifs douaniers, les frais de transport, les droits à l'exportation et les contrôles des prix ont été atténués ou simplifiés afin d'encourager l'activité minière. Des territoires jusque-là fermés à l'exploration et à la mise en valeur par les sociétés minières étrangères sont rendus accessibles par les gouvernements.

Lorsqu'il est question du climat général de l'investissement minéral, les facteurs les plus importants qu'il importe de considérer sont notamment les incertitudes quant aux processus d'évaluation environnementale et d'octroi des permis et aux délais inhérents, à l'accès aux terres et à leur droit d'utilisation ainsi qu'au règlement des revendications territoriales des autochtones. De plus en plus, ces éléments sont perçus par l'industrie minière et le monde de l'investissement comme ayant une influence négative sur le climat de l'investissement au Canada.

Un autre objet de préoccupation est le résultat des réformes fiscales des années 80. En fait, elles ont diminué l'efficacité des actions accréditives comme véhicule de financement de l'exploration minière et elles ont retiré certaines des caractéristiques fiscales qui avaient antérieurement été mises en place pour compenser le risque inhérent à l'industrie.

Dans le cas de certains produits minéraux les coûts peuvent également intervenir. Le Groupe de travail a examiné les données globales relativement à la compétitivité internationale du Canada pour la production de divers produits minéraux. Si pour bon nombre de ces produits minéraux notre position économique relative a peu changé au cours des dernières années, dans le cas de certains métaux importants comme le cuivre, le Canada s'est déplacé vers le haut sur la courbe des coûts (ou de l'approvisionnement).



L'aspect le plus troublant est le fait que bon nombre des possibilités de mise en valeur de nouvelles mines dans l'avenir immédiat ne sont pas, dans l'ensemble, très intéressantes sur le plan économique compte tenu de la conjoncture actuelle.

RÉSUMÉ

Le Canada se classe de nos jours parmi les cinq plus grands pays producteurs de minéraux au monde.

Le Canada vient au premier rang pour l'uranium et le zinc, au deuxième, pour le nickel, la potasse, le gypse, l'amiante, le soufre et les concentrés de titane et se classe parmi les cinq premiers pays pour la production d'aluminium, de plomb, de cuivre, de métaux précieux, de sel, de molybdène, de cadmium et de cobalt.

On peut prétendre à juste titre que le potentiel qu'offre le Canada pour la découverte de nouveaux gisements minéraux est aussi grand que celui de n'importe quel pays au monde.

L'immense masse continentale canadienne repose sur des terrains géologiques divers. Bien que des parties du Canada aient été explorées à fond, une grande partie du territoire n'a fait l'objet que d'un examen très superficiel.

L'immense majorité des gisements minéraux connus au Canada sont soit des affleurements ou des sous-affleurements enfouis sous une mince couche de morts-terrains glaciaires. L'application de modèles géologiques bien éprouvés permettra de découvrir encore des gisements enfouis, même dans les secteurs les plus explorés. L'application de notions et de technologies innovatrices peut déboucher sur de nouvelles activités d'exploration et entraîner la réévaluation des régions ayant déjà fait l'objet d'exploration poussée.

Il n'en demeure pas moins qu'il faut informer la communauté des investisseurs internationaux du potentiel d'exploration qu'offre le Canada.

Il faut également sensibiliser les Canadiens à l'importance du secteur des minéraux et à sa contribution à notre économie.

Bref, la combinaison des nouvelles possibilités qui s'offrent à l'étranger et de la situation économique moins intéressante qui a cours a eu tôt fait de dissiper la confiance qui régnait il y a quelques années à peine.

Compte tenu des longs délais de démarrage qui caractérisent la mise en place des exploitations minières, il y aura relativement peu d'ouvertures de nouvelles mines au Canada au cours des prochaines années. Toutefois, dans une perspective à long terme, rien ne s'oppose à ce que le Canada conserve sa prééminence en tant que producteur de minéraux dans la mesure où les démarches nécessaires sont entreprises dès maintenant pour renverser les tendances actuelles.

Le Groupe de travail estime qu'il est important pour les Canadiens qu'ils comprennent les lignes de force fondamentales de son industrie minière. Les voici :

- Le Canada possède d'abondantes ressources minérales dont une très grande partie n'a pas fait l'objet d'exploration à l'aide de techniques modernes. Même de nos jours, plus de 20 % des dépenses globales consacrées à l'exploration des métaux non ferreux sont faites au Canada.
- Les industries de l'exploration et de l'exploitation minières du Canada sont des chefs de file mondiaux pour ce qui est de la mise au point et de l'application de méthodes novatrices de découverte et de mise en valeur des gisements minéraux et pour l'extraction et la récupération des minéraux qui s'y trouvent.
- L'industrie minière est une industrie qui offre des salaires élevés et qui fait largement appel à la technologie; elle est susceptible de répondre aux désirs des Canadiens qui aspirent à une qualité de vie élevée et elle offre d'excellents débouchés professionnels.

Les politiques touchant l'avenir doivent partir du principe fondamental que les mines peuvent continuer à jouer un rôle de première importance en tant que secteur dynamique et concurrentiel. Il est vital pour le Canada qu'il en soit ainsi.

Priorités en matière de politiques

Au moment d'entreprendre ses travaux, le Groupe de travail espérait qu'il en arriverait à bien comprendre les forces en jeu dans le rendement récent de l'industrie et qu'il aurait identifié les exigences nécessaires pour en garantir l'essor futur.

Aussi, le Groupe de travail a-t-il étudié divers facteurs qui interviennent dans la compétitivité du secteur, tels les politiques macro-économiques, la fiscalité, les coûts et la productivité et les encouragements à l'exploration au Canada et à l'étranger.

Cependant, il lui a fallu constater que la compétitivité est une notion relative et qu'il ne disposait pas d'emblée de données comparatives fiables sur tous les facteurs pertinents. Dans certains domaines, le Groupe de travail croit qu'il faut mener davantage de travaux et il a, dans cette optique, fait plusieurs recommandations pour que soient menées d'autres études.

Améliorer les politiques régissant l'environnement et l'utilisation des terres constitue l'élément clé pour assurer la compétitivité de l'industrie minière. Il nous faut établir une série d'objectifs et de priorités bien définis pour améliorer la protection de l'environnement et l'accès aux terres; voir à harmoniser davantage les compétences des diverses administrations impliquées dans ce domaine; et améliorer l'opportunité et l'efficacité des procédures d'évaluation environnementale.

Nous ne pouvons être les «meilleurs» pour la compétitivité et les «meilleurs» pour la qualité de l'environnement si nous ne sommes pas en même temps les «meilleurs» pour la qualité dans nos politiques et règlements.

Ces dernières années, autant les gouvernements que l'industrie ont fourni des efforts pour mieux comprendre et gérer l'environnement. Dans la foulée de leurs engagements par rapport à l'environnement, bien des sociétés de l'industrie minière ont adopté des codes de déontologie environnementale.

En 1990, l'Association minière du Canada a entériné un guide de déontologie environnementale. Les entreprises «souscrivent à la notion de développement durable qui suppose un bon équilibre entre la gestion de la protection de la santé humaine et l'environnement naturel, d'une part, et le besoin de croissance économique, d'autre part.»

Le gouvernement fédéral a adopté la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale qui vise à éliminer la confusion créée par le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. D'autres provinces examinent également leur processus d'examen environnemental d'un point de vue institutionnel et réglementaire.

Trois secteurs qui exigent l'attention immédiate des ministres des Mines et de leurs collègues sont : l'environnement, l'utilisation des terres et la fiscalité.

- Quatre éléments de préoccupation distincts ressortent du processus d'examen environnemental et de la conformité aux normes à respecter : le caractère en apparence incertain et imprévisible du cadre de réglementation; le risque de délais et de coûts excessifs; les réglementations excessives et les recoupements de compétence ainsi que les coûts initiaux des fonds pour la restauration des sites miniers.
- Les restrictions quant à l'accès aux terres et les incertitudes quant à la sécurité des droits d'utilisation des terres sont un très grand sujet de préoccupation pour l'industrie minière.
- Les changements apportés récemment au système fiscal canadien, qui l'ont rendu plus neutre pour l'ensemble des secteurs industriels, ont érodé la position très favorable que détenait le Canada parmi les administrations en concurrence. Au nombre des préoccupations actuelles, mentionnons : le fardeau comparativement élevé de l'imposition sur les revenus réels et sur les mines; les augmentations des taxes et prélèvements calculés sans égard aux bénéfices ainsi que les mesures d'encouragement à l'exploration minière primaire.

La compétence de nos ressources humaines est un autre sujet de préoccupation relevé par le Groupe de travail. Il semble que, sur le plan de l'éducation et de la formation, le Canada soit en perte de vitesse par rapport aux normes mondiales toujours plus élevées. L'industrie minière et les groupes professionnels et pédagogiques qui gravitent autour d'elle doivent faire davantage pour améliorer les possibilités de formation, pour ouvrir leurs portes à une population de plus en plus diversifiée et pour dorer l'image d'une carrière dans les mines.

Évaluation environnementale, octroi de permis et réglementation

La position du Canada dans l'économie mondiale dépendra de la façon dont le pays saura innover pour hausser la productivité et mieux soutenir la concurrence sur le plan de l'investissement. Pour ce faire, il faudra que l'industrie minière souscrive au principe de l'excellence dans toutes les phases de ses opérations.

Il reste toutefois que, tout en cherchant à améliorer sa compétitivité, le secteur minier doit en même temps répondre au désir des Canadiens d'en arriver à satisfaire des critères toujours plus élevés de performance sur le plan de la protection de l'environnement.

Le processus actuel d'évaluation environnementale et d'octroi de permis, combiné à des normes de conformité sans cesse plus strictes et imposées par tous les paliers de gouvernement, ont contribué à créer : un climat d'instabilité et d'imprévisibilité entourant le processus; certains cas de délais et de coûts excessifs; une réglementation accrue qui n'est pas forcément étayée de preuves scientifiques bien documentées et des coûts élevés associés aux exigences initiales concernant la création de fonds pour la restauration des sites miniers.

Ces lacunes que laisse percevoir l'approche canadienne des questions environnementales sont mentionnées comme ayant contribué au déplacement récent de l'investissement minier vers l'étranger.

Bien que certaines mesures aient déjà été prises - tant par les gouvernements que par certains membres de l'industrie - afin d'atténuer les préoccupations exprimées, le Groupe de travail croit qu'il faut d'urgence la participation soutenue de toutes les parties pour mettre en place un processus qui permettrait de résoudre les préoccupations soulevées, dans le but de faciliter une activité minérale accrue sans pour autant mettre en péril les objectifs environnementaux.

Par ailleurs, le Groupe de travail estime aussi que la nature et l'ampleur exactes du problème doivent être mieux cernées.

Accès aux terres et sécurité du droit d'utilisation des terres

Les principaux sujets de préoccupation concernant l'accès aux terres et la sécurité du droit d'utilisation des terres comprennent :

- l'augmentation des superficies fermées à l'exploration et à la mise en valeur des minéraux;
- le processus d'évaluation et de désignation des parcs et des zones protégées;
- les philosophies de gestion de l'utilisation des terres;
- les revendications territoriales autochtones non réglées;
- les répercussions potentielles de l'autonomie gouvernementale autochtone.

Aux yeux des investisseurs du domaine minéral, les restrictions à l'accès aux terres et à la sécurité du droit d'utilisation des terres sont autant de risques supplémentaires qui, du même coup, nuisent à l'image du Canada sur le plan des investissements.

Les réserves économiques de minéraux sont très dispersées. Les chances de découvrir un gisement viable sont très minces. L'industrie a donc besoin d'accéder à de grandes superficies pour fins d'exploration afin de découvrir les réserves de minerai nécessaires pour garantir l'avenir de l'industrie minière. Si l'industrie se voit rogner d'importantes parties du territoire, elle sera plus difficilement en mesure de remplacer les réserves qui diminuent.

Personne ne remet en question la nécessité de protéger des secteurs écologiques représentatifs vulnérables ou dont la biologie est diversifiée. Mais en même temps il faut tenir compte des avantages économiques de la ressource minérale. Les deux aspects n'ont pas à s'exclure mutuellement. Toutefois, il faut apporter des améliorations importantes au processus de désignation des zones protégées et à la capacité de l'industrie d'influer de façon significative sur le processus.

Les politiques actuelles régissant la protection du territoire ont une orientation axée avant tout sur la vocation unique. Dans cette optique, il faudrait envisager plus sérieusement que les programmes de zones protégées offrent des possibilités d'utilisations multiples ou séquentielles. Au cours des travaux de planification, il faudrait également tenir compte des répercussions économiques des restrictions et interdictions imposées à l'utilisation des terres.

Le climat d'investissement minéral semble également souffrir des incertitudes qui entourent les questions d'autonomie gouvernementale et de revendication territoriale des autochtones. Un très large consensus s'est dégagé parmi les membres du Groupe de travail à l'effet qu'il faut poursuivre le dialogue avec les organisations autochtones afin de garantir la praticabilité des régimes de gestion mis en place dans le cadre de l'autonomie gouvernementale.

Fiscalité minérale

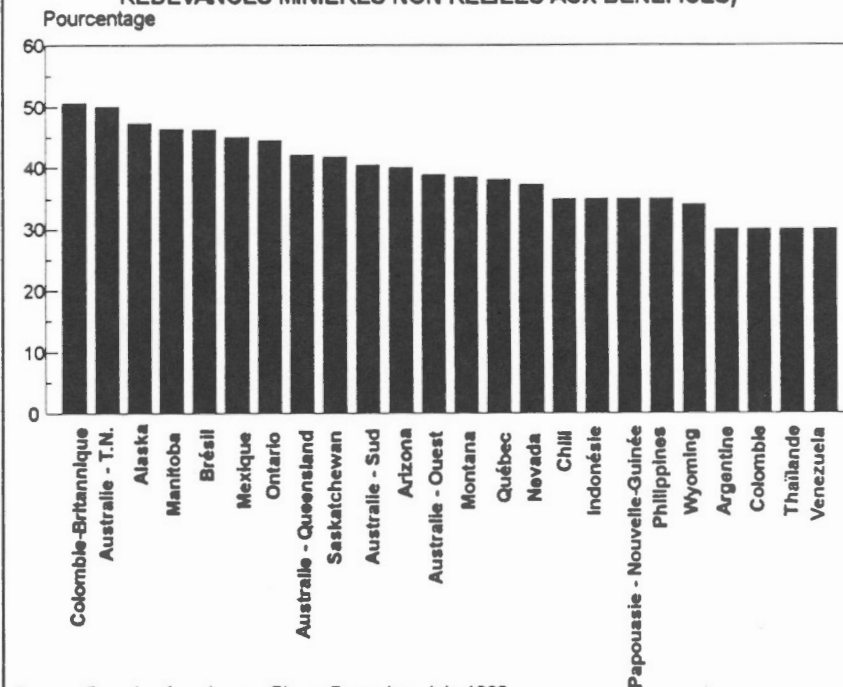
Les taux d'imposition marginaux réels sont utilisés pour comparer les fardeaux fiscaux de différentes administrations. Il s'agit de taux marginaux statutaires redressés des éléments qui peuvent être exprimés sous forme de taux d'imposition. Par exemple, la déduction canadienne relative aux ressources de 25 % peut s'exprimer comme une réduction de 25 % du taux d'imposition.

Les taux d'imposition marginaux réels ne reflètent pas la valeur temporelle des déductions accélérées, la valeur des exonérations temporaires, des crédits d'impôt ou des impôts reportés, ou des taxes et prélèvements calculés sans égard aux bénéfices. Il faudrait pour ce faire procéder à des analyses de valeur actuelle en se servant de modèles génériques.

Une fois ces limites comprises, les calculs du taux d'imposition marginal réel sont utiles pour donner une idée générale du fardeau fiscal relatif de chaque administration.

Les réformes de l'impôt sur le revenu de 1972 et 1987 se sont traduites par la révocation de plusieurs grands avantages fiscaux, en particulier l'exonération temporaire d'impôt de trois ans applicable aux nouvelles mines et les déductions automatiques et gagnées pour épuisement. Pendant ce temps, d'autres grands pays producteurs de minéraux ont conservé leur régime d'encouragement ou ont instauré des régimes fiscaux plus intéressants pour l'industrie minière.

**TAUX D'IMPOSITION MARGINAUX RÉELS POUR DIVERSES ADMINISTRATIONS
(COMPREND L'IMPÔT SUR LE REVENU ET LES TAXES OU
REDEVANCES MINIÈRES NON RELIÉES AUX BÉNÉFICES)**



Source: Données fournies par Placer Dome Inc., juin 1992.

Exclut les taxes ou redevances sur la production, les taxes sur le capital, les retenues fiscales, les taxes à l'exportation, les impôts fonciers et autres prélèvements qui ne touchent pas les bénéfices.

Les taux des États-Unis ne sont pas redressés de l'épuisement en pourcentage.

Les taux d'imposition marginaux réels du Canada pour 1985 et 1992 ont été comparés avec ceux du Chili, du Mexique, de l'Australie, du Brésil, de l'Afrique du Sud et des États-Unis. Exception faite de l'Afrique du Sud, le fardeau fiscal canadien est dans l'ensemble passé de très favorable à moins favorable. Sur ce plan, le Chili, les États-Unis et l'Australie ont nettement amélioré leur situation. Seul le Québec, qui arrive au troisième rang, est demeuré raisonnablement concurrentiel.

Il semble que le fardeau des taxes et prélèvements non liés aux bénéfices s'est accru davantage au Canada que dans les administrations étrangères, ce qui influe sur la capacité du Canada d'attirer des investissements internationaux au titre de l'exploration et de la mise en valeur. D'autres études s'imposent dans ce domaine.

Diverses autres questions fiscales ayant des répercussions sur la compétitivité ont été identifiées. Mentionnons : le traitement sur le plan de l'impôt sur le revenu des versements faits dans des fonds de restauration des sites miniers prescrits par le gouvernement; la règle du bien prêt à être utilisé qui s'applique aux déductions pour amortissement; et l'inclusion des coûts d'exploration et de mise en valeur incorporels dans le calcul de l'impôt sur les grandes sociétés. Le Groupe de travail conclut que ces éléments devraient être également examinés dans toute étude exhaustive du régime d'imposition minérale du Canada.

De l'avis général, trois dossiers fiscaux litigieux minent sérieusement la compétitivité internationale du Canada sur le plan de l'investissement de capitaux dans les mines. Voici les dossiers auxquels il faudrait s'attaquer :

i) Fardeau fiscal marginal redressé comparativement élevé

Il est ressorti de l'analyse de l'impôt marginal sur le revenu et des taux d'imposition minière de 1985 et 1992 dans le cas de quatre provinces canadiennes que le fardeau fiscal sur les projets miniers au Canada s'est considérablement accru par suite de la réforme fiscale.

ii) Taxes et prélèvements non applicables aux bénéfices

Les taxes et prélèvements non applicables aux bénéfices, comme les taxes sur le capital, les prélèvements sur les traitements et les salaires ainsi que les taxes sur le combustible, se sont accrues constamment au Canada au cours de la dernière décennie. Si ces taxes et impôts ne sont pas fondés sur le revenu ou les bénéfices, ils n'en utilisent pas moins d'autres mesures comme base. Bien que ce genre d'imposition ait ses raisons d'être, il peut néanmoins devenir un fardeau en période de récession, étant donné que ces formes d'imposition ne sont pas sensibles à l'évolution de la conjoncture économique.

iii) Suffisance des avantages fiscaux pour l'exploration minérale primaire

Le Canada offre toujours des déductions fiscales et des programmes visant l'émission d'actions accréditives pour l'exploration. Mais le Groupe de travail en vient à la conclusion qu'il faudrait mener des études pour déterminer s'il n'y aurait pas lieu de recourir au régime fiscal pour encourager une exploration primaire ou de base plus efficace dans le cas des nouveaux gisements de minerai de calibre mondial.

Conclusion provisoire et prochaines étapes

Le Groupe de travail avait prévu être en mesure de se rapporter dès cette année aux ministres des Mines pour traiter de ces grandes questions litigieuses de politique gouvernementale, y compris pour soumettre des idées et des choix pour les résoudre. Toutefois, cela s'est révélé irréalisable, compte tenu de la complexité énorme de la tâche et du fait que la conjoncture évolue rapidement sur bien des fronts. On recommande donc d'accorder au Groupe de travail davantage de temps pour terminer les travaux d'analyse et de recherche essentiels touchant à ces dossiers et à d'autres dossiers afin d'être en mesure de faire rapport pour 1993. Il s'agirait en l'occurrence des dossiers de l'environnement, de l'accès aux terres et de la fiscalité.

Le Groupe de travail conclut également que les gouvernements devraient redoubler de vigilance face aux effets que peuvent avoir leurs politiques fiscale, environnementale et foncière sur le rendement économique et financier des sociétés minières et des projets qu'elles mettent de l'avant ainsi que, ultimement, sur la compétitivité du climat canadien d'investissement pour l'exploration et la mise en valeur des minéraux.

Enfin, le Groupe de travail conclut que les deux paliers supérieurs de gouvernement devraient adopter une attitude davantage proactive face aux défis que leur posent les administrations concurrentielles étrangères du domaine minéral en se montrant plus empressés à promouvoir l'attrait du Canada à l'échelle internationale comme lieu d'investissement privilégié. Il y aurait lieu d'entreprendre des études pour déterminer s'il y a place à une activité internationale importante dans ce domaine.

Chapitre 2

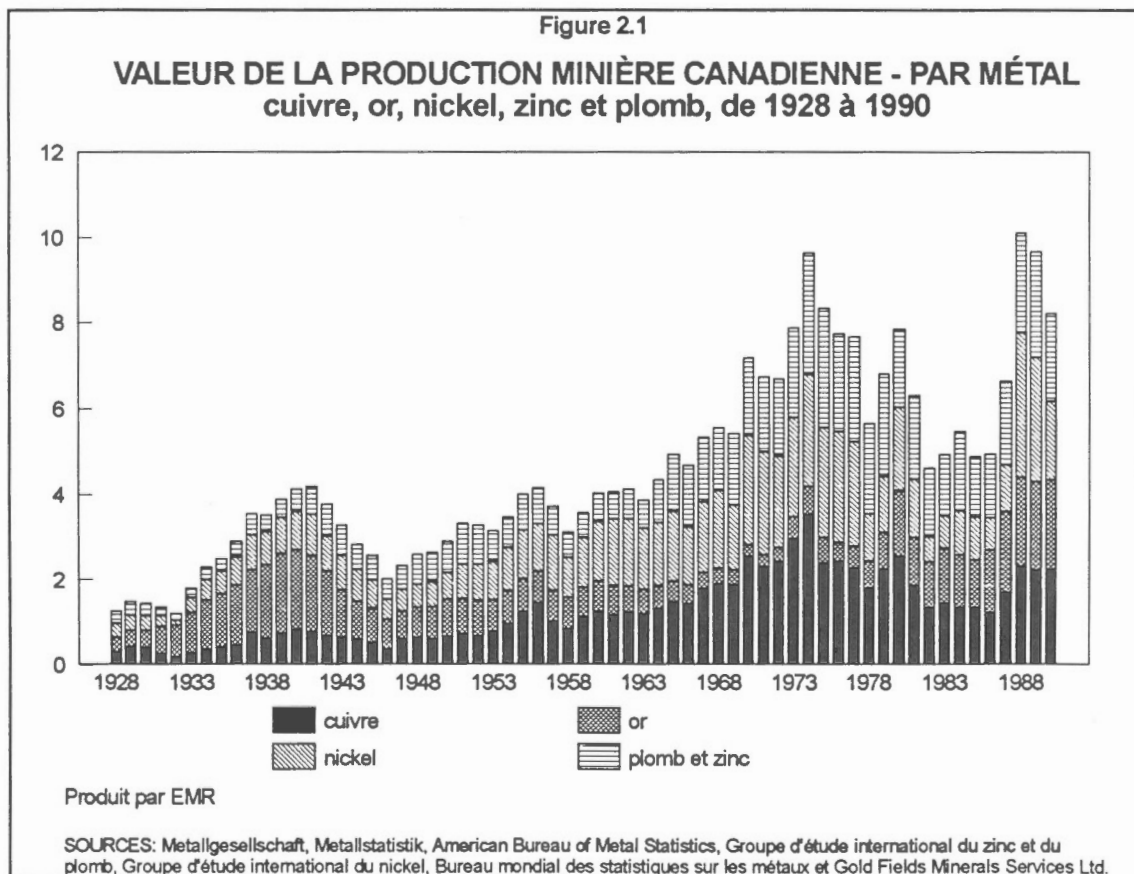
POSITION CONCURRENTIELLE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE

2.1 Introduction

Le présent chapitre étudie la compétitivité de certains secteurs de l'industrie minière canadienne. Dans une industrie où les produits sont largement homogènes et où les prix sont fixés sur les marchés internationaux, la compétitivité dépend surtout de la capacité de produire à faible coût, de pénétrer le marché et de préserver ou d'augmenter sa part du marché.

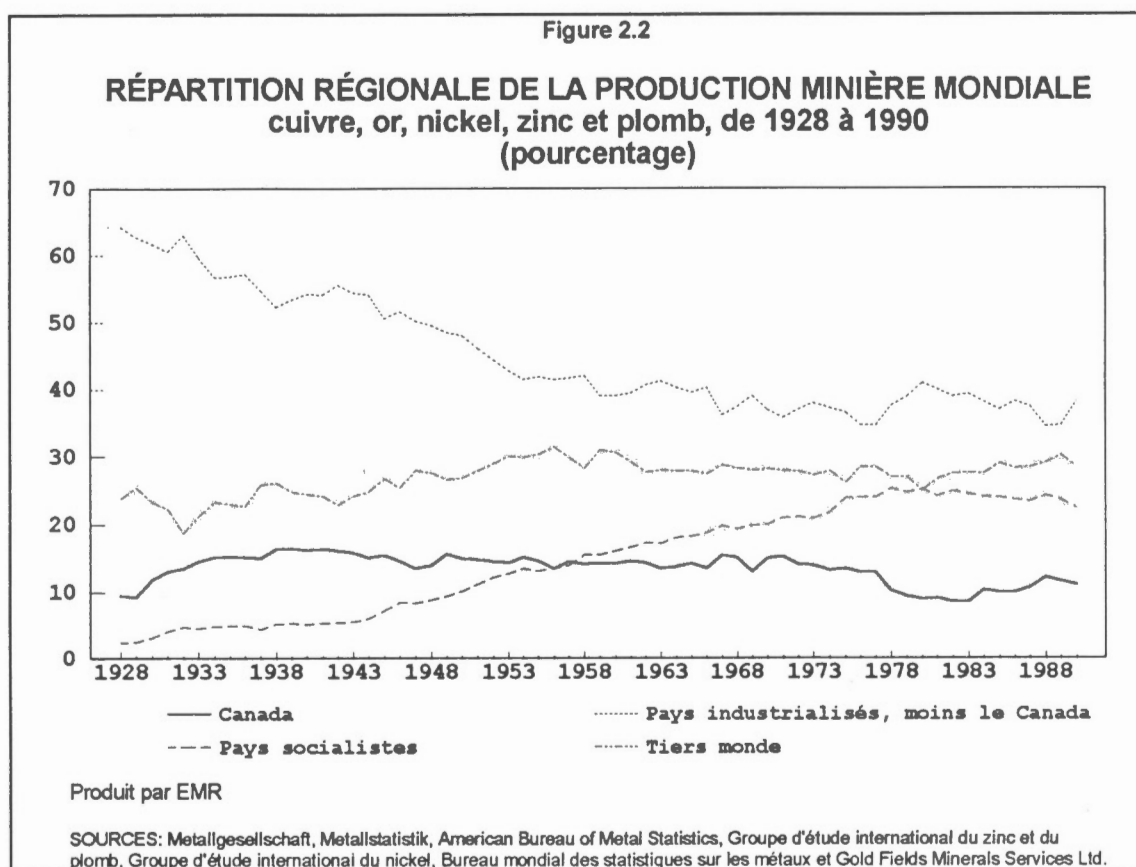
2.2 La place du Canada dans la production mondiale de métaux

En dollars constants, la valeur de la production canadienne de cuivre, d'or, de nickel, de zinc et de plomb est passée d'environ 1,5 milliard de dollars en 1928 à 8 milliards de



dollars en 1990 (**figure 2.1**). Entre 1928 et 1990, la valeur réelle de la production minière canadienne de ces cinq produits minéraux, représentant plus de 75 % de la production totale de métaux du Canada, a augmenté de plus de 550 %. En 1990, l'or représentait 25 % de la production totale de ces produits minéraux, le cuivre 26 %, le nickel 24 %, le zinc et le plomb 24 %.

La part du Canada dans la valeur de la production mondiale de cuivre, d'or, de nickel, et de zinc et plomb se situe généralement entre 10 et 16 %. Bien que la part du Canada ait subi une légère baisse pendant les années 70, elle a augmenté pendant la majeure partie des années 80. Cette hausse a eu lieu malgré un déclin graduel de la part de la valeur de la production mondiale de métal des pays industrialisés. En 1990, la valeur totale de la production minière canadienne de cuivre, d'or, de nickel, de zinc et plomb se chiffrait à 11 % de la valeur de la production mondiale de ces métaux (**figure 2.2**).



2.3 Compétitivité des coûts de production des principaux métaux

La position de premier plan du Canada sur le marché des métaux est due aux faibles coûts d'exploitation de ses mines, qui sont en grande partie le résultat des niveaux élevés de productivité atteints par l'industrie.

L'industrie minière canadienne a réussi à accroître considérablement sa productivité en raison de la rationalisation provoquée par la récession au début des années 80. Tous les secteurs de l'industrie ont affiché une forte amélioration de leur productivité, mais la plus marquée a été celle du secteur I, où, entre 1982 et 1990 inclusivement, la production par employé s'est accrue de quelque 120 %. Ces améliorations sont en grande partie le fruit de l'adoption de nouvelles technologies et méthodes d'exploitation minière, pour la plupart mises au point au Canada.

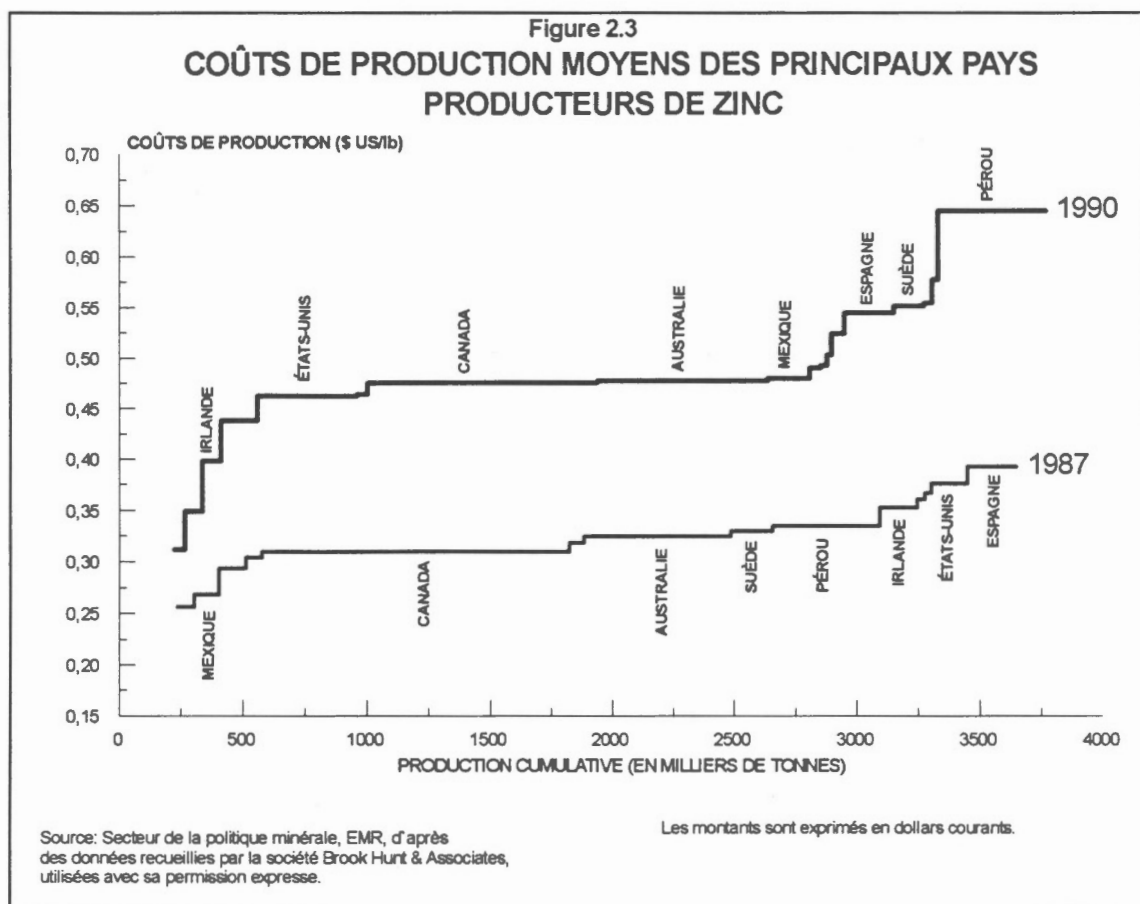
Les coûts de production du nickel, du cuivre et du zinc au Canada sont en moyenne concurrentiels par rapport à ceux des autres pays. Les producteurs canadiens sont habituellement parvenus à préserver leur compétitivité en adoptant de nouvelles méthodes d'exploitation minière, en ayant recours à des technologies perfectionnées et en appliquant des mesures de réduction des coûts. Mais les coûts moyens d'une industrie ne traduisent pas fidèlement l'écart dans les coûts de production d'un produit donné. Les producteurs au prix de revient le plus élevé sont toujours vulnérables et ce, plus particulièrement pendant la phase descendante du cycle d'activité, comme la récession actuelle. Quand les prix des métaux tombent, les fermetures de mines s'accroissent et les nouveaux gisements ne sont pas exploités. Au Canada, la récession actuelle a vu la fermeture de 18 mines de métaux communs et de 39 mines d'or de 1989 à 1991. Étant donné la faiblesse des prix actuels des métaux, quelques mines canadiennes demeurent vulnérables et nul doute que certaines d'entre elles fermeront d'ici la fin de la récession. Ce régime strict qui subit régulièrement l'industrie canadienne de même qu'une concurrence internationale féroce font en sorte que seules les entreprises les plus concurrentielles et les plus rentables vont survivre à long terme.

Les figures 2.3 à 2.5 illustrent les coûts moyens de production, en dollars US la livre, des principaux pays producteurs de cuivre, de zinc et de nickel pour 1987 et 1990. Pour chaque produit minéral, les pays dont les coûts de production sont les plus faibles se trouvent à gauche du tableau, ceux aux coûts les plus élevés, à droite. De gauche à droite, la production de chaque pays est rajoutée à la production cumulée des pays de l'Ouest, en ordre ascendant de coûts de production moyens par pays. (Bien que l'ex-Union soviétique se range parmi les grands producteurs de métaux, ses coûts de production ne sont pas disponibles.)

La figure 2.6 suit le même modèle que les figures 2.3 à 2.5, mais au lieu d'indiquer les coûts de production moyens par pays, elle illustre les coûts de production unitaires moyens des mines d'or de première fusion du Canada.

2.3.1 Zinc

Fournissant environ 22 % de l'approvisionnement des pays de l'Ouest en 1990, le Canada est le premier producteur mondial de concentré de zinc. Bien que les coûts de production du zinc aient augmenté au Canada de 1987 à 1990, comme ce fut le cas dans tous les autres pays producteurs, ils sont demeurés parmi les plus faibles, préservant ainsi au Canada sa forte position concurrentielle (figure 2.3)



L'augmentation des coûts de production au Canada est due en grande partie à la hausse des coûts de traitement, à la diminution de la teneur du minerai, à la baisse de la production des coproduits et sous-produits de plomb, et à l'augmentation des coûts unitaires d'extraction et de concentration. La proportion importante de vieilles mines et d'usines de traitement employant des méthodes axées sur la main-d'œuvre ou des techniques dépassées est en grande partie la cause des coûts moyens d'exploitation élevés. Au cours des dix prochaines années, au fur et à mesure que s'épuiseront les vieilles mines et qu'elles seront remplacées par de nouvelles, les coûts de production pourraient baisser.

En comparaison, les coûts de production du Pérou ont connu une forte augmentation, à cause de l'instabilité qui règne dans le pays et d'une monnaie surévaluée. Les États-Unis ont renforcé leur position concurrentielle pendant cette période, surtout à cause de la mise en exploitation de la mine Red Dog en 1990, dont le minerai exceptionnellement riche a fait baisser la moyenne des coûts de production.

2.3.2 Cuivre

Le Canada est le quatrième producteur de cuivre au monde, après le Chili, les États-Unis et la Russie. Sa production devrait diminuer à moyen terme, étant donné que la mise en valeur des nouveaux gisements ne comblera pas les fermetures de mines prévues ni la baisse de la production dans les mines existantes.

Parmi les grands producteurs, les États-Unis affichent maintenant les coûts de production les plus faibles à la suite d'un investissement massif dans l'amélioration de la productivité (Bingham Canyon), de la fermeture des exploitations non rentables et d'une expansion importante de leurs capacités d'extraction par solvant et par électrolyse à faibles coûts. Le Chili demeure au deuxième rang des grands producteurs pour ce qui est des coûts de production. Bien qu'une hausse des coûts ait été observée au Chili au cours des dernières années, cette tendance devrait être renversée dans les prochaines années en raison de l'augmentation de la capacité de production à faibles coûts, notamment par l'expansion de la grande mine Escondida.

Les coûts de production du cuivre au Canada sont relativement élevés, le pays ayant glissé du milieu vers la droite de la courbe des coûts entre 1987 et 1990 (**figure 2.4**). Ce déplacement est le résultat d'une augmentation des salaires et des autres coûts d'exploitation. Étant donné qu'une grande partie du cuivre canadien est produit dans des mines sur le point de s'épuiser, les coûts d'exploitation ont tendance à augmenter. La position du Canada à ce chapitre devrait s'améliorer lentement, au fur et à mesure que les anciennes mines fermeront et que démarrera l'exploitation de nouveaux gisements importants, à faibles coûts d'exploitation, comme ceux de Louvicourt au Québec et peut-être de Windy Craggy en Colombie-Britannique.

2.3.3 Nickel

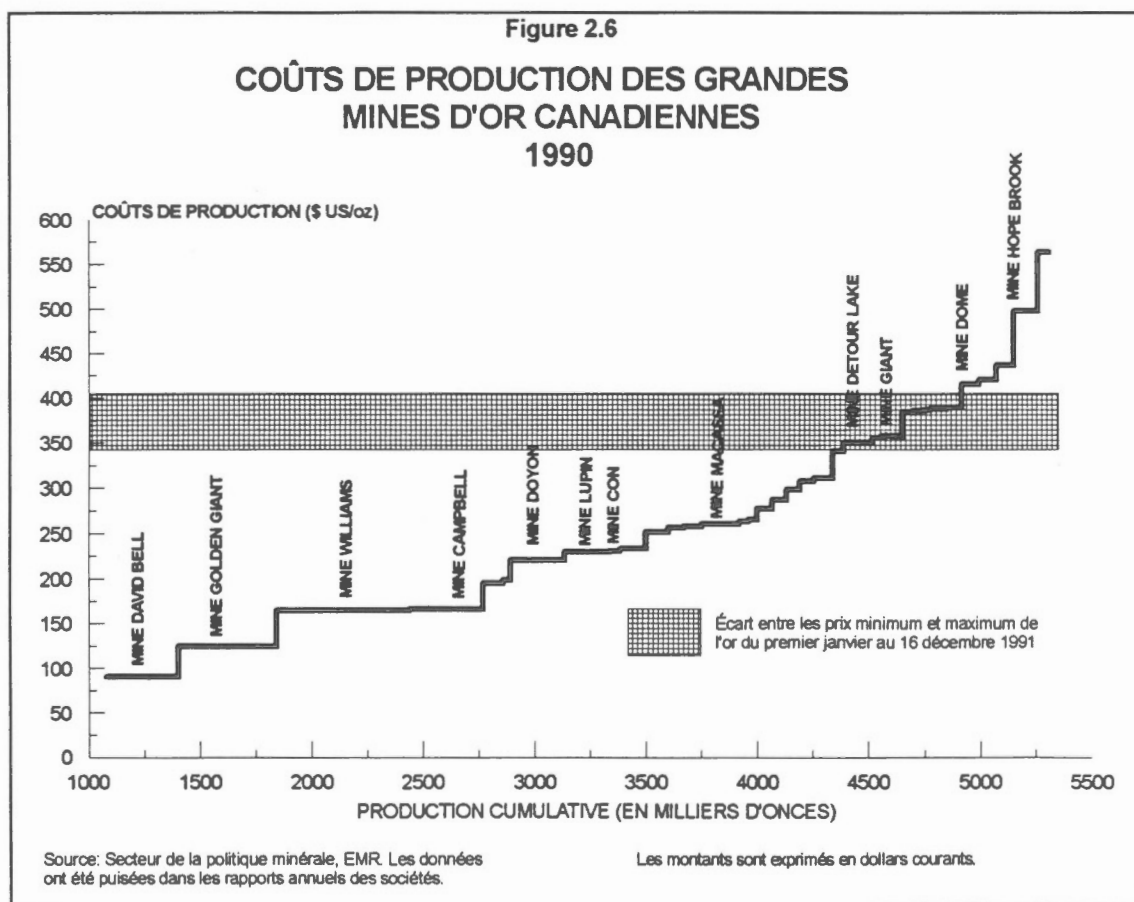
Le Canada est le deuxième producteur mondial de nickel, après la Russie. Sa production représente environ 20 % de l'approvisionnement mondial. Les coûts de production au Canada ont augmenté tout au long des années 80, mais en particulier dans la deuxième moitié de la décennie. Les coûts de production canadiens du nickel étaient les plus faibles en 1987, tandis qu'ils étaient parmi les plus élevés en 1990 (**figure 2.5**).

L'escalade des coûts canadiens résulte en partie d'une chute importante de la teneur du minerai. Les prix records du nickel vers la fin des années 80 ont incité les producteurs canadiens à augmenter leur production. Mais l'épuisement de certains gisements à haute teneur, comme la mine Thompson Open Pit North, a entraîné l'exploitation de minerai moins riche. Par ailleurs, les salaires ont fortement augmenté à la fin des années 80.

À l'heure actuelle, les entreprises canadiennes cherchent activement à réduire leurs coûts unitaires. La mise en exploitation de gisements plus riches est prévue au cours des prochaines années, ce qui favorisera la compétitivité des producteurs canadiens sur le plan des coûts.

2.3.4 Or

Les coûts de production par once de la plus grande partie de l'or canadien semblent faibles par rapport au prix. La **figure 2.6** indique une échelle de coûts établie selon les coûts directs de production des principales mines d'or canadiennes pour 1990. Cette



échelle provient de renseignements contenus dans les rapports annuels de ces sociétés. Les mines illustrées ci-dessous ont produit plus de 30 000 onces d'or en 1990 et représentent environ 80 % de la production canadienne totale.

Pour la plupart des producteurs, leur coûts directs moyens de production sont inférieurs aux prix du marché de l'or qui prévalaient récemment. Toutefois, certaines mines à l'extrémité supérieure de la courbe des coûts sont dans une position vulnérable compte tenu du niveau actuel des prix. En fait, certaines ont déjà fermé définitivement ou temporairement pour des raisons techniques ou économiques aggravées par la faiblesse du prix de l'or.

2.3.5 Uranium

2.3.5.1 Situation du Canada

En 1991, le Canada était le premier producteur et exportateur mondial d'uranium. Toutefois, l'industrie ne produit pas à plein rendement étant donné que les producteurs ne font que respecter leurs engagements contractuels et continuent d'éviter le marché au comptant. En 1991, le prix au comptant était en moyenne d'environ 8,70 dollars US la livre d' U_3O_8 , alors que le prix moyen livré selon les contrats d'exportation s'élevait à environ 21 dollars US la livre. Il faudrait que les prix forfaitaires augmentent de beaucoup pour que les mines canadiennes produisent à plein rendement. Au fur et à mesure que les mines d'Elliot Lake fermeront de 1990 à 1996, la production proviendra de plus en plus des exploitations plus concurrentielles de la Saskatchewan.

Comme le montre la **figure 2.7**, le Canada se place au quatrième rang mondial pour ce qui est de l'uranium à faibles coûts. Toutefois, les coûts d'exploitation ne sont que l'un des déterminants de la production d'un pays. Les autres facteurs comprennent la nature du marché et les considérations politiques.

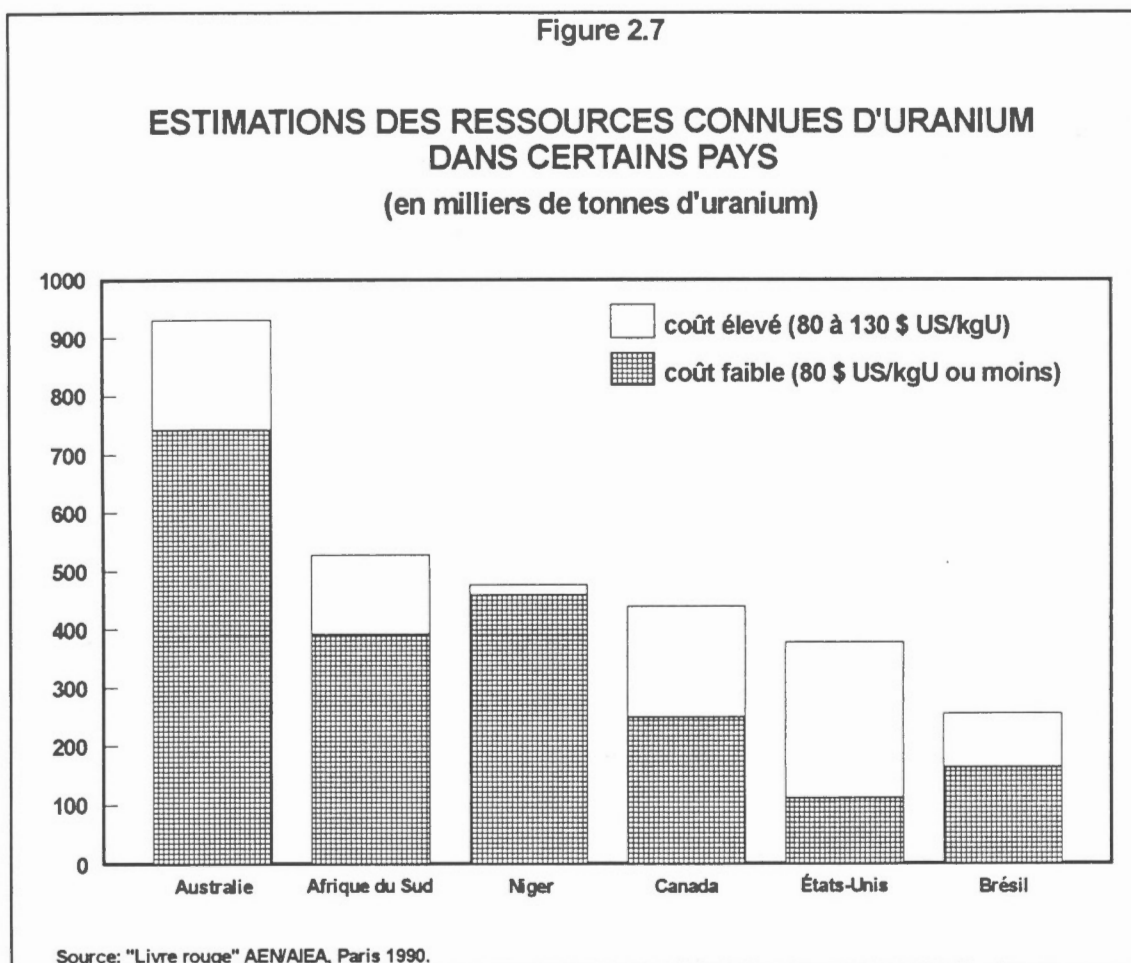
2.3.5.2 Le marché de l'uranium

Une chute des prix a entraîné une importante rationalisation de l'industrie au cours des dernières années. Les mines d'uranium se classent maintenant en trois grandes catégories : les mines économiquement rentables, soit parce qu'elles possèdent des gisements d'une teneur extrêmement élevée (en Saskatchewan et en Australie), soit qu'elles emploient des procédés de lixiviation *in situ* (aux États-Unis); les mines qu'on préserve pour des raisons de sûreté des approvisionnements (en France) et les mines qui doivent leur existence au rendement élevé de coproduits ou sous-produits (le cuivre en Australie, l'or en Afrique du Sud et les phosphates aux États-Unis).

Le marché international de l'uranium n'est pas aussi sensible au prix, à court terme, que la plupart des autres marchés de produits minéraux. Deux raisons expliquent ceci : d'abord, l'uranium ne compte que pour une faible part dans le coût de production de

l'électricité provenant des centrales nucléaires, par rapport aux dépenses en capital requises pour le réacteur; ensuite, la sûreté de l'approvisionnement étant une considération importante, les contrats pluriannuels tendent à être la norme. Ainsi, en 1991, moins de 2 % de tout l'uranium produit au Canada s'est vendu sur le marché au comptant. Les conditions de prix offertes sur le marché sont inférieures au seuil de rentabilité des mines actuellement en exploitation, et même les producteurs de la Saskatchewan, dont les coûts sont peu élevés, ressentent les effets néfastes de cette situation.

Figure 2.7



2.3.5.3 Considérations politiques

Les questions politiques exercent une action non négligeable sur le marché international de l'uranium. Même si l'Australie possède 30 % des ressources mondiales connues d'uranium, surtout du minerai peu coûteux, elle n'est à l'origine que de 10 % de la production mondiale. Le gouvernement australien a limité la production aux seules

mines en activité. Au contraire, le gouvernement français continue à exploiter plusieurs mines relativement coûteuses sur son territoire et dans les anciennes colonies afin de garantir un approvisionnement constant d'uranium. Environ 75 % de l'électricité de la France provient de centrales nucléaires. L'exploitation ou la fermeture d'une mine n'est donc pas exclusivement une question de rentabilité économique.

2.3.6 Minerai de fer

2.3.6.1 Situation du Canada

L'industrie canadienne du minerai de fer est bien établie et elle constitue une source importante de richesse pour le pays. En 1991, on comptait quatre sociétés de minerai de fer au Canada. Trois d'entre elles, La Compagnie minière Québec Cartier, la Compagnie minière IOC et Wabush Mines, sont implantées dans la fosse du Labrador, région située dans le nord du Québec et au Labrador. La quatrième, la division Algoma Ore, se trouve en Ontario. Ces mines fournissent différents produits à l'industrie de l'acier, soit du minerai non traité, du minerai concentré (des «fines»), des boulettes et des agglomérés.

Les trois entreprises exportatrices de la fosse du Labrador disposent d'excellentes infrastructures, qui leur donnent accès à des ports de mer en passant par Sept-Îles. Les coûts en capitaux initiaux de ces mines, exploitées depuis de nombreuses années, ont été amortis. Les dépenses en immobilisations qu'on y a effectuées dernièrement visent l'amélioration de la qualité des produits et l'augmentation de la productivité.

2.3.6.2 Les marchés internationaux et la compétitivité

Le Canada est le septième producteur et quatrième exportateur mondial de minerai de fer. Il est aussi le deuxième exportateur de boulettes, après le Brésil. Environ 80 % de la production canadienne est exportée. Les principaux concurrents du Canada sur le marché mondial sont le Brésil, l'Australie et la Suède. L'Europe de l'Ouest, les États-Unis, le Japon et la Corée du Sud sont les principaux marchés d'exportation du Canada. Bien que, collectivement, les pays de l'Europe de l'Ouest absorbent plus de 60 % de nos exportations, les États-Unis sont notre client individuel le plus important, achetant environ le quart de nos exportations. En conséquence, les producteurs canadiens sont très sensibles à la concurrence des mines américaines sur le marché nord-américain et à la concurrence des pays qui exportent vers le marché européen.

Sur le marché nord-américain, il se vend surtout des boulettes de minerai de fer. Les coûts d'exploitation des producteurs canadiens de boulettes sont en moyenne légèrement plus élevés que ceux des producteurs américains. Les coûts d'exploitation en Amérique du Nord étaient généralement plus faibles en 1989 qu'en 1986 (les seules années sur lesquelles on dispose des données nécessaires) à cause d'une meilleure productivité et de

l'application de mesures d'économie. Pendant cette période, les producteurs canadiens et américains ont réduit leurs coûts d'exploitation d'environ 5 %.

Bien qu'il existe un marché autant pour les boulettes que les concentrés, les ventes de concentrés dominent les exportations vers l'Europe. Le Brésil, l'Australie et le Canada se livrent une concurrence féroce sur le marché des concentrés de minerai, tandis que le Brésil et la Suède sont les principaux concurrents sur le marché des boulettes. Malgré ses coûts d'exploitation plus élevés, le Canada est en position concurrentielle sur le marché européen pour deux raisons : 1) les producteurs canadiens, plus proches du marché européen, supportent des frais de transport plus faibles que leurs concurrents brésiliens et australiens; 2) comme la teneur en phosphore et en alcalis du minerai canadien est plus faible, il est une composante essentielle pour mélanger avec les minerais meilleur marché, à teneur en phosphore plus élevée. Même si les faibles coûts de transport de la Suède l'avantage sur le marché européen, sa capacité de production limitée l'empêche de dominer le marché.

Le marché du Pacifique asiatique, qui représente environ 10 % des exportations du Canada, se limite aux concentrés de minerai. Malgré des coûts d'exploitation plus élevés au Canada, le Japon et la Corée du Sud importent quand même du minerai canadien à cause de sa faible teneur en phosphore et en alcalis ainsi que pour préserver la diversité de leurs sources d'approvisionnement. Pour compenser la différence entre le prix canadien et celui de la concurrence, le Japon et la Corée du Sud paient la moitié de la différence dans les frais de transport pour les routes Canada-Japon et Australie-Japon.

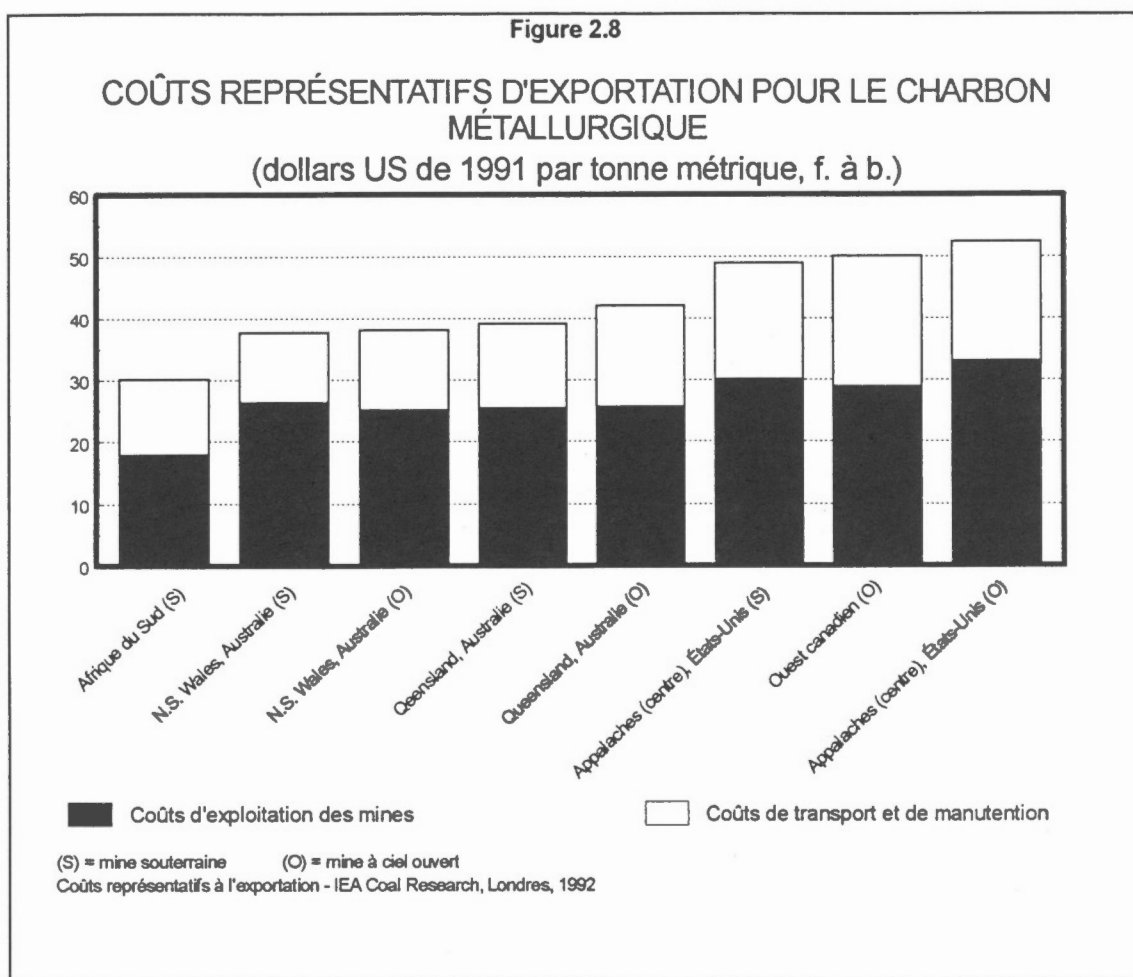
2.4 Compétitivité économique des principaux minéraux non métalliques

2.4.1 Charbon

Le Canada est un des principaux exportateurs de charbon. Au niveau de production actuel, les réserves récupérables du pays dureront environ une centaine d'année. Environ 95 % du charbon canadien exporté provient de l'Ouest. D'après des données de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) sur les coûts d'exploitation représentatifs pour 1991, les producteurs de charbon métallurgique de l'Ouest canadien sont des exploitants à coûts élevés (**figure 2.8**). Seules les mines de charbon des Appalaches centrales aux États-Unis ont des frais d'exploitation plus élevés. Les exportateurs canadiens de charbon thermique sont quant à eux en meilleure position sur le marché international, faisant concurrence aux mines américaines et colombiennes, ainsi qu'à certaines mines australiennes (**figure 2.9**). Les exportations canadiennes de charbon thermique ne sont toutefois pas en mesure de concurrencer les Sud-Africains ni les Indonésiens. La position concurrentielle du Canada est gênée par des conditions géologiques et climatiques difficiles.

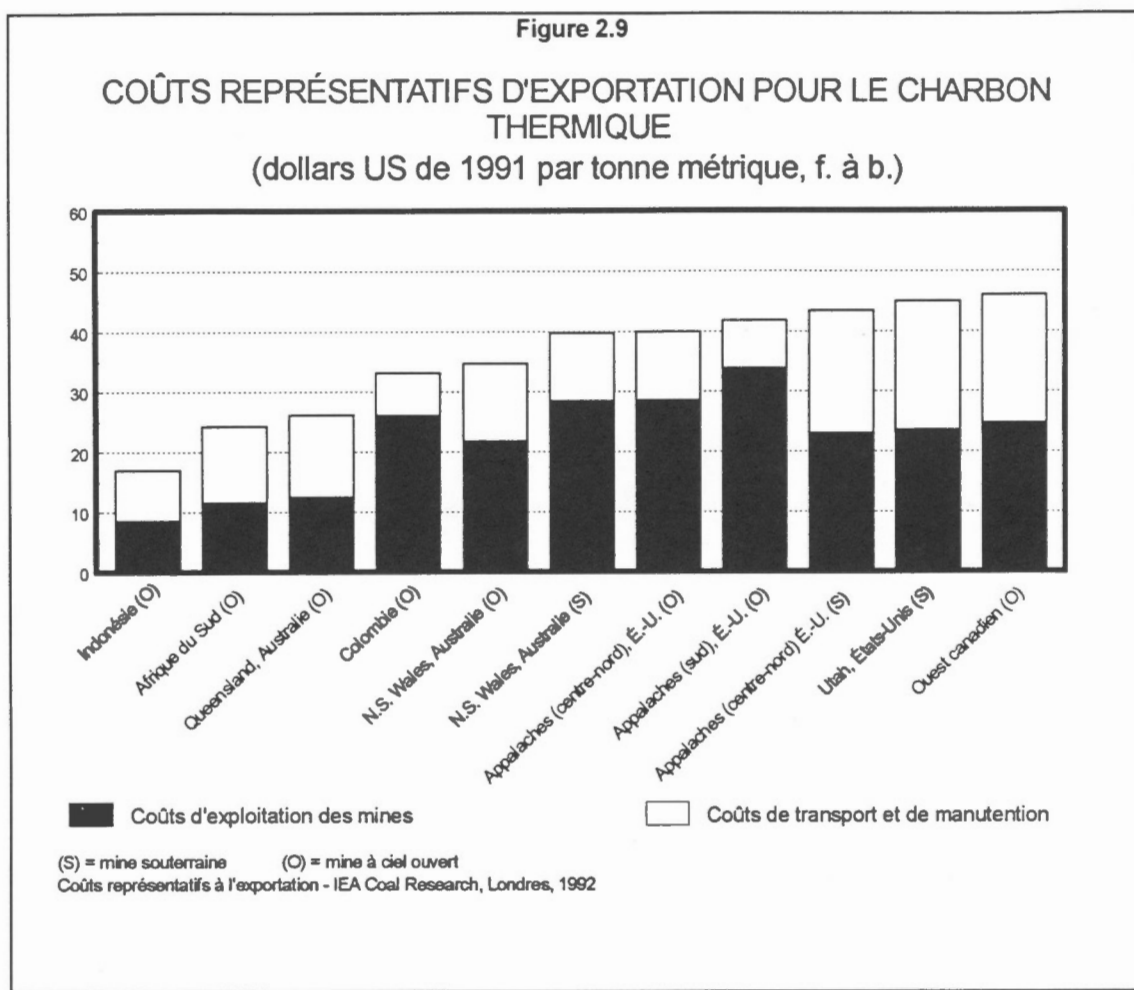
Sur le marché international, les producteurs de charbon de l'Ouest doivent supporter des frais de transport élevés, étant donné leur éloignement de quelque 1100 kilomètre (km)

des ports de mer. Selon les données de l'AIE, seuls les producteurs de charbon thermique de l'Utah ont des frais de transport et de manutention plus élevés. Les chiffres de l'AIE révèlent qu'environ 42 % du prix franco à bord (f. à b.) à Vancouver du charbon de l'Ouest est imputable au transport et à la manutention.



Les exportateurs de l'Ouest canadien sont aux prises avec des coûts d'exploitation élevés (charbon métallurgique) ou moyens (charbon thermique), et avec des frais de transport et de manutention élevés, ce qui entraîne des prix f. à b. plus élevés que la moyenne. Au niveau des grands pays exportateurs de charbon, le charbon thermique canadien occupe le premier rang et le charbon métallurgique, le deuxième, dans l'échelle des prix f. à b. Dans le passé, ce désavantage économique était en partie compensé par trois facteurs : la qualité du produit, la réputation de fiabilité des fournisseurs canadiens et la volonté de l'industrie japonaise de l'acier de diversifier ses fournisseurs. Mais à cause de la chute des prix, les marges sont soumises à de fortes tensions. Ceci a pour résultat que la survie même de l'industrie canadienne du charbon est actuellement mise à l'épreuve.

Ainsi, une étude entreprise par le ministère des Mines de la Colombie-Britannique à la fin de 1991 concluait que cinq des huit mines de la province éprouvaient des difficultés financières.

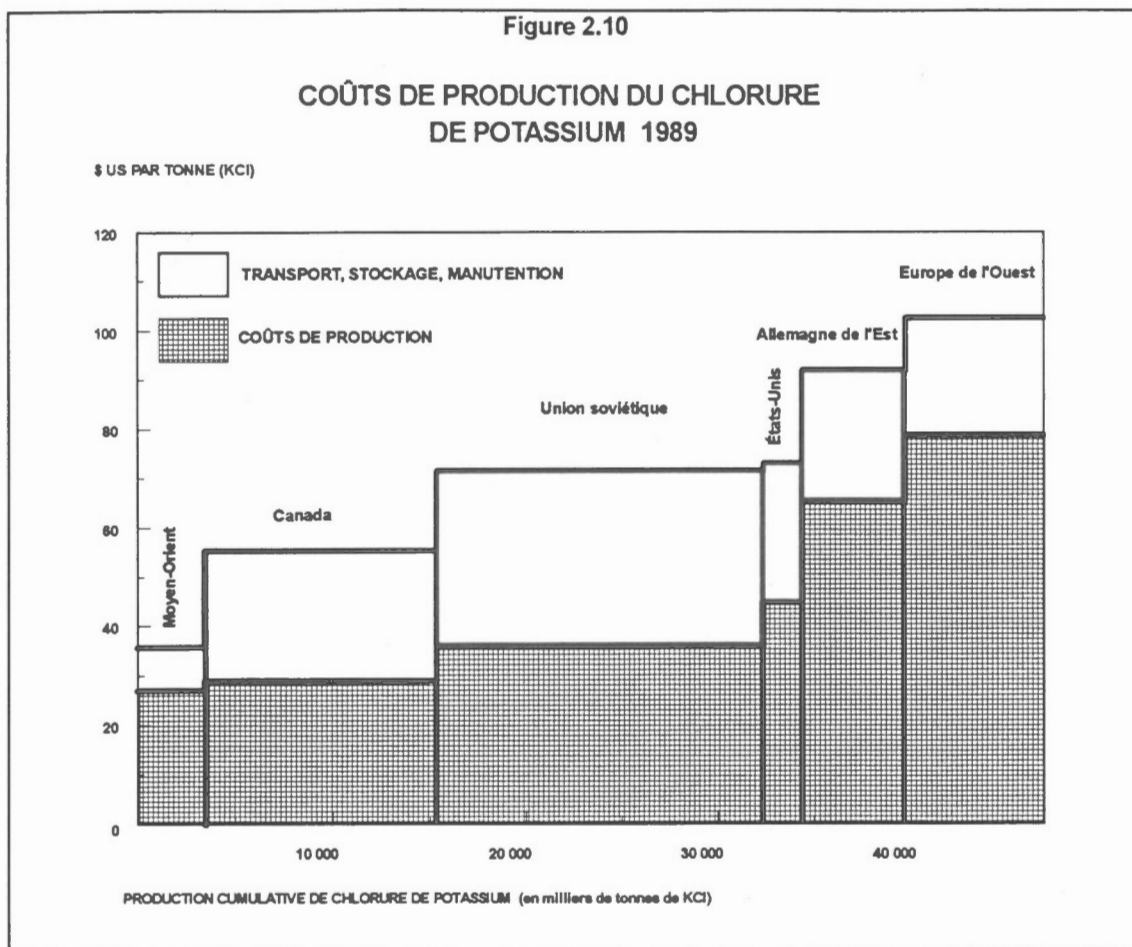


2.4.2 Potasse²

Comme l'indique la **figure 2.10**, le Canada se place deuxième mondialement, après le Moyen-Orient, pour ce qui est des coûts d'exploitation les plus bas pour le chlorure de potassium. En ce qui concerne le volume de la production de potasse, le Canada arrive deuxième, après l'ex-U.R.S.S., et il est aussi le premier exportateur mondial de potasse, occupant environ 40 % du marché. Le Canada est devenu le fournisseur le plus influent,

²Nous avons suivi les conventions utilisées dans l'industrie en indiquant les coûts de production en KCl et la teneur de la potasse en K₂O.

à cause de sa position dominante sur le marché. En vue de stabiliser les prix, les producteurs canadiens se sont maintenus à une capacité d'exploitation moyenne d'environ 60 % au cours des dernières années.



Le Canada occupe une position concurrentielle favorable à cause de ses vastes gisements à haute teneur situés en Saskatchewan (25 à 27 % de K_2O) et au Nouveau-Brunswick (24 à 28 % de K_2O). La teneur des gisements de potasse européens, par opposition, se situe entre 10 et 20 % de K_2O , et ceux de l'ex-U.R.S.S. ont en moyenne en deçà de 15 % de K_2O . La Saskatchewan fournit environ 86 % de la production canadienne et le Nouveau-Brunswick, 14 %. Les réserves de potasse du Canada représentent presque 75 % des réserves mondiales estimées.

Les caractéristiques géologiques intéressantes des gisements de la Saskatchewan compensent largement les coûts de transport élevés des producteurs. Seuls les États-Unis et l'ex-U.R.S.S. ont des coûts de transport, de stockage et de manutention plus élevés, tandis que le Moyen-Orient a les coûts les plus faibles. Le transport, le

stockage et la manutention représentent environ la moitié du prix f. à b. à Vancouver de la potasse de la Saskatchewan. Cette proportion est atteinte seulement dans l'ex-U.R.S.S. Les coûts de transport, de stockage et de manutention pour les autres pays s'échelonnent de 23 % (Europe de l'Ouest) à 39 % du prix (États-Unis).

En vue de limiter leurs coûts de commercialisation, de distribution et d'expédition, les exploitants de la Saskatchewan ont formé leur propre organisme de vente à l'exportation, Canpotex. Canpotex est de loin le plus grand fournisseur des marchés de potasse de l'Asie, de l'Amérique latine, de l'Océanie et de l'Afrique. Il répond à environ 40 % de la demande dans ces régions.

Par rapport à ceux de la Saskatchewan, les gisements du Nouveau-Brunswick sont plus complexes sur le plan géologique. Les coûts d'exploitation en sont plus élevés et les frais de transport plus faibles. Toutefois, les prix f. à b. de la potasse pour les deux provinces sont comparables.

2.5 Autres facteurs influant sur la compétitivité

2.5.1 Conditions macro-économiques

Depuis des années, l'industrie minière critique la politique monétaire rigide du gouvernement fédéral, qui a entraîné un écart important entre les taux d'intérêt à court terme du Canada et des États-Unis, et qui a causé une surévaluation du dollar. L'industrie affirme que l'appréciation du dollar entre 1987 et 1991 a annulé la majeure partie des gains de productivité et des économies chèrement acquises durant la rationalisation de l'industrie canadienne des minéraux au début des années 80. De plus, le niveau élevé des taux d'intérêt à court terme entre 1989 et 1990 a été perçu comme étant un fardeau financier plutôt pénible. Les effets combinés des taux de change et des taux d'intérêt élevés se sont exacerbés en 1990 à la suite du fléchissement du prix des minéraux.

Déjà prononcé vers la fin des années 80, l'écart entre les taux d'intérêt s'est creusé davantage au premier trimestre de 1989, pour finalement atteindre son maximum, quelque 5,5 points, vers le milieu de 1990. Parallèlement à l'augmentation de l'écart entre les taux d'intérêt, le dollar canadien se renchérisait dramatiquement par rapport au dollar américain au cours de 1989 et 1990, passant d'une moyenne de 81 cents en 1988 à environ 89 cents en novembre 1991.

En général, l'appréciation du dollar canadien a eu d'importantes répercussions sur les exportations canadiennes. Prenons pour exemple la production de cuivre et de zinc. Les coûts d'exploitation du cuivre (établis en dollars américains) sont passés de 57 à 80 cents la livre entre 1987 et 1990; l'appréciation du dollar canadien représentait environ 10,8 cents de cette augmentation. Pour les producteurs de zinc, les coûts d'exploitation ont augmenté de 5,5 cents à cause des mouvements du taux de change entre 1987 et

1989, tandis que les coûts d'exploitation totaux sont passés de 30,9 cents à 51,9 cents la livre pendant la même période.

2.5.2 Ressources humaines

L'industrie minière canadienne se préoccupe de plus en plus de la qualité de sa main-d'oeuvre. Étant donné son haut niveau de technicité, l'industrie doit attirer et conserver des professionnels et des techniciens compétents.

Statistique Canada et L'Association minière du Canada (AMC) font d'ailleurs état de conclusions préoccupantes à ce sujet. Dans une étude de 1989, Statistique Canada a déterminé que c'était dans les industries primaires (qui incluent les mines) où l'on retrouvait le plus d'illettrés : seulement la moitié des travailleurs étaient capables de comprendre un texte courant. L'AMC, après avoir consulté le secteur des minéraux et des métaux au sujet de l'Initiative de prospérité du gouvernement fédéral, a pour sa part conclu qu'il fallait améliorer la qualité de l'enseignement des mathématiques et des sciences.

Même si certaines grandes entreprises disposent de programmes de formation bien définis, toutes n'offrent pas des programmes d'apprentissage. Celles qui le font semblent les réduire en période de récession. Pour certains observateurs, il n'est pas utile de former une main-d'oeuvre vieillissante.

Par ailleurs, à cause de l'éloignement de nombreuses mines, de leur épuisement inéluctable et des conditions de vie des travailleurs dans beaucoup de petites villes minières, les travailleurs formés continueront presque inévitablement d'être attirés par d'autres industries, en particulier celles situées dans les régions plus intéressantes.

L'industrie fait face à un autre problème, soit la disponibilité d'une nouvelle main-d'oeuvre suffisante, formée en génie minier et en science. Cette main-d'oeuvre est instable, étant donné que les perspectives de carrière dans le domaine sont fortement tributaires des alternances de forte expansion et de récession de l'industrie des minéraux.

Ces difficultés, et de nombreuses autres, sont à l'étude par les gouvernements fédéral et provinciaux, et l'industrie. Les travaux sont placés sous la direction d'un comité d'organisation comprenant l'AMC, l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICM) et les Métallurgistes unis d'Amérique, de même que des établissements d'enseignement et les deux paliers de gouvernement, notamment le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. L'étude devrait être achevée d'ici la fin de 1992.

2.6 Conclusion

Les producteurs canadiens des principaux métaux extraits au pays, le cuivre, le zinc, le nickel et l'or, demeurent relativement concurrentiels, à la fois du point de vue des coûts de production et du point de vue de la part du marché mondial. La mise au point et l'adoption de nouvelles technologies, l'accroissement de la productivité, les mesures générales d'économie et la découverte de gisements riches ont dans le passé permis à l'industrie canadienne de demeurer concurrentielle. En moyenne, les coûts actuels d'exploitation minière du Canada restent concurrentiels. Cependant, sur une base individuelle, le cuivre et le nickel canadiens commencent à coûter plus cher à produire que ceux de certains concurrents. L'industrie minière s'est montrée capable de s'adapter à la conjoncture, mais les producteurs aux coûts d'exploitation les plus élevés sont toujours vulnérables, en particulier en temps de récession. De 1989 à 1991, 18 mines de métaux communs et 39 mines d'or ont fermé. À moins de changements dans le climat économique, d'autres mines subiront le même sort avant la fin de la récession.

Du côté des minéraux non métalliques, le Canada se range parmi les plus grands exportateurs de potasse et de charbon. Les coûts de production de la potasse canadienne arrivent au deuxième rang des plus faibles au monde, à cause des gisements à haute teneur de la Saskatchewan et du Nouveau-Brunswick. Pour ce qui est du charbon thermique, les coûts d'exploitation minière des producteurs de l'Ouest canadien sont comparables à ceux des États-Unis et de l'Australie, mais plus élevés que ceux de l'Afrique du Sud et de l'Indonésie. Les coûts de production du charbon métallurgique de l'Ouest canadien sont toutefois parmi les plus élevés, seules les mines du centre des Appalaches sont moins concurrentielles. Les producteurs tant de charbon métallurgique que thermique font face à des frais de transport élevés, à cause de leur éloignement des ports de mer. Le coût moyen f. à b. du charbon de l'Ouest canadien exporté est plus élevé que la moyenne.

Le renchérissement du dollar depuis 1986 a coûté cher aux exportateurs de minéraux canadiens et les a placé en position désavantageuse par rapport aux concurrents étrangers. Les taux d'intérêt à court terme sont toutefois en recul. En juin 1992, le taux préférentiel était à son plus bas niveau depuis 1973. La dégringolade des taux d'intérêt s'est accompagnée d'une chute de la valeur du dollar de plus de 5 cents. À la suite de ces mouvements, l'industrie bénéficie maintenant de revenus plus élevés, par rapport aux minéraux vendus en dollars américains, et de frais d'intérêt plus faibles.

L'amélioration à long terme de la compétitivité de l'industrie canadienne des minéraux exigera une main-d'oeuvre plus souple, mieux instruite et plus compétente. Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre 1, les salaires dans l'industrie minière canadienne sont élevés par rapport aux autres secteurs de l'économie. L'amélioration de la qualité des effectifs aidera l'industrie minière à s'accommoder à ses salaires plutôt élevés.

Annexe

ÉTUDES DE BASE PORTANT SUR LE CLIMAT DE L'INVESTISSEMENT DANS LE SECTEUR DES MINÉRAUX AU CANADA

- 1 L'importance de l'industrie des minéraux et des métaux pour le Canada
- 2 La situation concurrentielle de l'industrie canadienne des minéraux : tendances et perspective à court terme
- 3 Tendances des prix et de la production des métaux non ferreux
- 4 Tendances récentes des activités minérales des compagnies minières multinationales canadiennes et étrangères au Canada et dans le monde
- 5 La présence minière canadienne en Amérique latine et aux Caraïbes
- 6 Les propriétés minérales de l'industrie minière canadienne dans le monde
- 7 Les tendances de l'exploration minérale au Canada et dans le monde
- 8 Le financement des investissements miniers dans les pays en développement par les échanges de créances contre actifs
- 9 La Communauté des États indépendants (CEI) : un nouveau concurrent pour les capitaux miniers
- 10 Ce que font les pays en développement pour attirer les investissements miniers : les changements récents
- 11 Extraits du *Communiqué international* du Secteur de la politique minérale, de 1988 à 1992
- 12 L'évolution de la compétitivité mondiale pour les capitaux dans le secteur minéral : analyses régionales et nationales
- 13 Comparaison du régime fiscal s'appliquant au secteur minéral du Canada

Décembre 1992

DONNÉES STATISTIQUES

TABEAU 1. PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINÉRAUX AU CANADA

TABLEAU 1. PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINÉRAUX AU CANADA										
Produits		1991			1992			Variations en pourcentage		
		Juin	Juillet	Total, 7 mois	Juin	Juillet	Total, 7 mois	Juillet 1992 Juillet 1991	Juillet 1992 Juin 1992	7 mois 1992 1991
(milliers de tonnes sauf indication contraire)										
MÉTAUX										
Cuivre		60,3 ^r	61,3 ^r	456,9	65,5	55,6	446,0	-9,3	-15,2	-2,4
Or	kg	15 305,6 ^r	15 653,1 ^r	102 066,9	13 895,5 ^r	13 854,7 ^r	92 246,3 ^r	-11,5	-0,3	-9,6
Minerai de fer		3 345,4 ^r	3 950,2 ^r	17 685,9	3 126,5	3 192,7	16 224,4	-19,2	2,1	-8,3
Plomb		22,8	29,6	113,6	23,6	25,8	161,0	-12,8	9,7	41,7
Molybdène	t	1 064,0	1 275,7	7 697,5	711,3	634,8	4 922,3	-50,2	-10,8	-36,1
Nickel		17,1	6,4	114,3	19,0	3,0	114,9	-53,1	-84,2	0,5
Argent	t	92,3	108,7	748,4	97,6	92,7	675,4	-14,8	-5,0	-9,8
Uranium ¹	t	689,8 ^r	161,0 ^r	4 175,3 ^r	1 049,0 ^r	403,9 ^r	5 013,1 ^r	150,8	-61,5	20,1
Zinc		83,8	95,0	518,2	84,3	97,3	636,0	2,4	15,4	22,7
NON-MÉTAUX										
Amiante		57,4 ^r	55,5 ^r	367,8	51,4	44,4	345,0	-20,0	-13,7	-6,2
Produits d'argile	milliers de \$	13 968,6	15 810,3 ^r	69 679,3	14 213,1	14 035,0	66 228,5	-11,2	-1,3	-5,0
Gypse		707,6	663,0	4 145,7	683,6 ^r	762,1 ^r	4 451,6 ^r	14,9	11,5	7,4
Potasse (K ₂ O)		478,1	378,3	4 204,9	519,8	512,3	4 322,0	35,4	-1,4	2,8
Ciment		1 115,7 ^r	1 024,2	5 099,6	1 068,8 ^r	916,9 ^r	4 586,5 ^r	-10,5	-14,2	-10,1
Chaux		194,7	187,7 ^r	1 349,4	201,3	187,7	1 369,4	-	-6,8	1,5
Sel		1 209,3 ^r	1 016,5 ^r	6 242,5	940,9	928,7	5 660,4	-8,6	-1,3	-9,3
MINÉRAUX COMBUSTIBLES										
Charbon		5 720,4 ^r	5 179,6	40 776,9	4 919,9	4 903,6	39 869,8	-5,3	-0,3	-2,2
Gaz naturel	millions de m ³	9 850,0 ^r	9 521,0 ^r	75 088,0	10 569,0 ^r	10 988,0	80 778,0	15,4	4,0	7,6
Pétrole brut et équivalent	milliers de m ³	7 849,0 ^r	8 221,0 ^r	55 845,0	8 035,0 ^r	8 632,0	57 767,0	5,0	7,4	3,4

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

- : néant; kg : kilogramme; r : révisé; t : tonne.

¹ Tonnes d'uranium (1 tU = 1,2999 tonne courte d'U₃O₈).

Remarque : Les variations en pourcentage ont été calculées selon les données actuelles de production et aucunement selon les chiffres arrondis indiqués.

TABLEAU 1A. PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINÉRAUX AU CANADA

TABLEAU 1A. PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINÉRAUX AU CANADA										
Produits		1991			1992			Variations en pourcentage		
		Août	Septembre	Total, 9 mois	Août	Septembre	Total, 9 mois	Septembre 1992	Septembre 1992	9 mois
								Septembre 1991	Août 1992	1992 1991
(milliers de tonnes sauf indication contraire)										
MÉTAUX										
Cuivre	kg	61,9 ^r	62,0 ^r	580,8	65,5 ^r	63,5	575,1	2,5	-3,0	-1,0
Or		15 853,7 ^r	15 157,2 ^r	133 077,8	14 080,0 ^r	13 857,2	120 183,5	-8,6	-1,6	-9,7
Minerais de fer		3 065,8 ^r	3 135,6	23 887,3	3 765,1	2 971,8	22 961,2	-5,2	-21,1	-3,9
Plomb	t	25,7 ^r	26,4	165,7	33,2	33,0	227,2	25,0	-0,5	37,1
Molybdène		816,1	934,9 ^r	9 448,4	709,9	831,7	6 463,9	-11,0	17,2	-31,6
Nickel		11,9	16,0	142,2	12,9	18,7	146,4	17,1	45,1	3,0
Argent	t	98,1	119,5	966,0	93,2 ^r	91,8	860,4	-23,1	-1,5	-10,9
Uranium ¹	t	588,1 ^r	946,8 ^r	5 710,2 ^r	974,5	1 110,4	7 098,0	17,3	14,0	24,3
Zinc		147,3 ^r	125,1 ^r	790,6	140,8	121,7	898,5	-2,7	-13,6	13,6
NON-MÉTAUX										
Amiante	milliers de \$	59,7 ^r	61,7 ^r	489,1	46,4	46,7	438,1	-24,3	0,8	-10,4
Produits d'argile		15 198,7	14 975,3 ^r	99 853,3	11 681,2	12 884,2	90 793,9	-14,0	10,3	-9,1
Gypse		759,0	793,5	5 698,2	697,1 ^r	684,3	5 833,0	-13,8	-1,8	2,4
Potasse (K ₂ O)		608,4	582,6	5 395,9	1 026,6	586,5	5 935,1	0,7	-42,9	10,0
Ciment		1 067,0	1 062,2	7 228,8	941,4	1 000,7	6 528,6	-5,8	6,3	-9,7
Chaux		197,6	195,0	1 742,0	203,3	208,5	1 781,2	6,9	2,5	2,2
Sel		939,8 ^r	1 086,5 ^r	8 268,8	992,1	1 053,6	7 706,1	-3,0	6,2	-6,8
MINÉRAUX COMBUSTIBLES										
Charbon	millions de m ³	6 047,0 ^r	5 642,4	52 466,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Gaz naturel		421,0 ^r	9 609,0 ^r	94 118,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Pétrole brut et équivalent		8 279,0 ^r	7 866,0 ^r	71 990,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

kg : kilogramme; n.d. : non disponible; ^r : révisé; t : tonne.¹ Tonnes d'uranium (1 tU = 1,2999 tonne courte d'U₃O₈).

Remarque : Les variations en pourcentage ont été calculées selon les données actuelles de production et aucunement selon les chiffres arrondis indiqués.

Décembre 1992

TABEAU 2. PRIX DES MÉTAUX, EN 1992

	Août	Septembre	Octobre
CUIVRE			
Électrolytique, producteur des É.-U., f. à b. à l'affinerie, ¢ US	115,740	111,095	103,754
Électrolytique, COMEX, 1 ^{re} position plus 5 ¢, ¢ US	112,295	107,390	100,086
Électrolytique, prix agréé pour la catégorie «A» à la LME, ¢ US	114,379	109,503	102,018
PLOMB			
Producteur des É.-U., ¢ US	37,000	37,000	35,500
Montréal, ¢ CAN	44,000	44,000	44,000
Comptant au LME, ¢ US	29,661	28,147	24,354
ARGENT			
Handy & Harman, ¢ US par oz troy	379,667	376,333	373,659
Handy & Harman, ¢ CAN par oz troy	452,162	422,359	465,205
ZINC			
Comptant à la LME, haute teneur spéciale, ¢ US	61,707	62,003	52,780
Amérique du Nord, haute teneur spéciale, ¢ US	64,951	65,372	55,950
ÉTAIN			
Courtiers à New York, ¢ US	313,556	306,250	278,444
Metals Week, moyenne composée, ¢ US	441,884	434,200	398,153
OR			
Londres, cours de l'après-midi, \$ US par oz troy	343,058	345,430	344,380
NICKEL			
Courtiers à New York, cathode, \$ US	3,288	3,115	2,853
Comptant à la LME, \$ US	3,297	3,138	2,860
ANTIMOINE			
Courtiers à New York, ¢ US	78,000	78,000	78,000
PLATINE			
Londres, cours de l'après-midi, \$ US par oz troy	359,693	362,143	358,068
CADMIUM			
Courtiers à New York, \$ US	0,800	0,800	0,776
ALUMINIUM			
Comptant à la LME, ¢ CAN	70,499	64,632	66,286
Comptant à la LME, ¢ US	59,196	57,589	53,242
COBALT			
Grenaille / cathode / 250 kg, \$ US	25,000	25,000	25,000
Cathode au comptant des É.-U., \$ US	18,900	17,500	14,625
TUNGSTÈNE			
Minéral au comptant des É.-U., \$ US/u.t.m.	52,911	52,911	51,257
MOLYBDÈNE			
Metals Week, oxyde, courtier, \$ US	2,344	2,272	2,131
URANIUM			
Nuexco, \$ US, U ₃ O ₈	7,750	7,750	8,225

Sources : Metals Week; The Northern Miner.

La moyenne du taux de change aux États-Unis est de 1,1909 pour août, de 1,2223 pour septembre et de 1,2450 pour octobre.

¢ : cents; \$: dollars; ¢ CAN : cents canadiens; ¢ US : cents américains; \$ US : dollars américains;

É.-U. : États-Unis; f. à b. : franco à bord; kg : kilogramme; LME : Bourse des métaux de Londres; oz troy : once troy; u.t.m. : unité de tonnes métriques.

Remarque : Sauf indication contraire, les prix sont exprimés en livre.

TABEAU 3. CANADA : PRODUIT INTÉRIEUR RÉEL BRUT AU COÛT DES FACTEURS SELON L'INDUSTRIE, EN PRIX DE 1986, SUR UNE BASE TRIMESTRIELLE (PRIX DÉSAISONNALISÉS AUX TAUX ANNUELS)

Secteur de l'industrie	1991 2 ^e trim.	1991 3 ^e trim.	1991 4 ^e trim.	1992 1 ^{er} trim.	1992 2 ^e trim.	Variations en pourcentage 2 ^e trim. de 1992 1 ^{er} trim. de 1992	Variations en pourcentage 2 ^e trim. de 1992 2 ^e trim. de 1991
(millions de dollars)							
ENSEMBLE DE L'ÉCONOMIE	498 514,8	499 246,8	499 281,0	500 136,7	501 344,0	0,2	0,6
SECTEUR COMMERCIAL							
Agriculture	11 276,7	11 279,2	11 287,9	11 197,6	11 115,5	-0,7	-1,4
Pêche et piégeage	980,5	982,0	935,9	917,2	936,5	2,1	-4,5
Forêts	2 451,4	2 428,5	2 498,0	2 502,5	2 588,0	3,4	5,6
Mines, carrières et puits							
de pétrole	19 923,9	19 943,9	20 005,2	20 062,8	20 134,7	0,4	1,1
Industrie minière	6 267,4	6 336,9	6 290,9	6 204,1	5 894,0	-5,0	-6,0
Mines d'or	1 693,0	1 619,9	1 548,9	1 511,1	1 444,3	-4,4	-14,7
Mines d'autres métaux	2 213,0	2 399,0	2 335,3	2 305,7	2 341,2	1,5	5,8
Mines de fer	511,6	486,2	502,2	498,6	506,6	1,6	-1,0
Mines d'amiante	94,4	101,2	104,4	90,0	84,4	-6,2	-10,6
Mines de non-métaux, autres	544,9	527,5	546,0	554,8	508,7	-8,3	-6,6
Mines de sel	167,8	153,0	157,0	149,8	148,2	-1,1	-11,7
Mines de charbon	1 042,6	1 050,1	1 097,2	1 094,1	860,5	-21,4	-17,5
Pétrole brut et gaz naturel	11 753,9	11 744,1	12 013,0	12 254,4	12 583,6	2,7	7,1
Carrières et sablières	634,5	637,4	602,3	567,7	588,1	3,6	-7,3
Services reliés à l'extraction des minéraux	1 268,1	1 225,5	1 099,0	1 036,6	1 069,1	3,1	-15,7
Fabrication	85 214,0	85 876,1	84 717,1	84 301,8	84 560,3	0,3	-0,8
Construction	30 766,4	31 363,7	31 532,3	30 853,9	29 948,3	-2,9	-2,7
Transport et entreposage	21 409,4	21 370,8	21 401,3	21 641,2	21 764,0	0,6	1,7
Communications	18 915,2	18 946,0	19 251,1	19 318,0	19 467,6	0,8	2,9
Autres services publics	15 715,4	15 974,2	16 012,8	16 058,2	16 050,7	-0,0	2,1
Commerce de gros	27 530,0	28 243,4	28 377,3	28 570,2	28 978,6	1,4	5,3
Commerce de détail	29 886,2	29 811,3	29 766,9	29 920,3	29 945,9	0,1	0,2
Finances, assurances et biens immobiliers	81 064,5	80 822,8	81 793,5	82 518,8	83 082,6	0,7	2,5
Services aux collectivités, aux entreprises et aux personnes	61 543,6	60 869,4	59 828,1	59 998,3	60 529,8	0,9	-1,6
SECTEUR NON COMMERCIAL							
Services gouvernementaux	33 902,1	33 402,0	33 911,6	34 144,3	34 030,7	-0,3	0,4
Services aux collectivités et aux personnes	53 415,1	53 453,3	53 556,6	53 766,0	53 838,6	0,1	0,8
Autres industries et services non commerciaux	4 520,4	4 480,2	4 405,4	4 365,6	4 372,2	0,2	-3,3

Source : Statistique Canada.

trim. : trimestre.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABEAU 4. CANADA : PRODUIT INTÉRIEUR RÉEL BRUT AU COÛT DES FACTEURS SELON LES INDUSTRIES ASSOCIÉES À LA FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX, EN PRIX DE 1986, SUR UNE BASE TRIMESTRIELLE (PRIX DÉSAISONNALISÉS AUX TAUX ANNUELS)

Industrie	1991 2 ^e trim.	1991 3 ^e trim.	1991 4 ^e trim.	1992 1 ^{er} trim.	1992 2 ^e trim.	Variations en pourcentage 2 ^e trim. de 1992 1 ^{er} trim. de 1992	Variations en pourcentage 2 ^e trim. de 1992 2 ^e trim. de 1991
(millions de dollars)							
INDUSTRIE DE MÉTAUX DE PREMIÈRE FUSION	6 402,4	6 771,3	6 752,3	6 474,9	6 400,6	-1,1	-0,0
Acier de première fusion	2 461,9	2 742,2	2 759,8	2 608,7	2 588,8	-0,8	5,2
Tubes et tuyaux d'acier	520,4	527,1	538,1	406,6	342,6	-15,7	-34,2
Fonderies de fer	294,4	284,8	282,4	289,2	301,2	4,1	2,3
Fonte et affinage	2 309,1	2 368,3	2 339,8	2 324,2	2 310,2	-0,6	0,0
Laminage, moulage et extrusion de produits d'aluminium	455,6	462,0	437,1	463,6	470,9	1,6	3,4
Laminage, moulage et extrusion de produits de cuivre	56,0	61,1	56,3	54,0	58,4	8,1	4,3
Laminage, moulage et extrusion d'autres métaux	305,1	325,6	338,7	328,6	328,6	0,0	7,7
INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX MÉTALLIQUES	5 701,6	5 655,4	5 403,1	5 304,0	5 344,2	0,8	-6,3
Chaudières à pression et échangeurs de chaleur	234,7	216,0	204,8	239,6	237,5	-0,9	1,2
Éléments de charpentes métalliques	873,0	861,0	825,7	787,7	794,9	0,9	-8,9
Produits minéraux métalliques d'ornements et d'architecture	655,9	667,9	640,1	604,9	600,1	-0,8	-8,5
Emboutissage, matricage et revêtement des métaux	1 240,2	1 246,3	1 167,9	1 151,3	1 168,9	1,5	-5,7
Fils et produits tréfilés	453,9	479,4	472,7	462,5	465,7	0,7	2,6
Articles de quincaillerie, outils et coutellerie	774,3	762,0	743,5	747,0	756,6	1,3	-2,3
Appareils de chauffage	167,2	174,1	173,3	170,4	182,8	7,3	9,3
Ateliers d'usinage	685,7	640,7	580,7	572,7	563,9	-1,5	-17,8
Autres produits minéraux métalliques	616,8	608,0	594,3	567,9	573,9	1,1	-7,0
INDUSTRIE DE PRODUITS MINÉRAUX NON MÉTALLIQUES	2 637,5	2 642,3	2 552,9	2 392,4	2 477,6	3,6	-6,1
Produits d'argile	121,9	136,0	127,9	113,8	119,9	5,4	-1,6
Cimenterie	374,0	365,0	349,1	316,1	331,8	5,0	-11,3
Produits de béton	367,7	349,8	327,2	310,2	330,6	6,6	-10,1
Béton prêt à l'emploi	409,3	413,3	394,7	358,6	377,5	5,3	-7,8
Verre et produits en verre	550,4	561,5	540,6	526,8	543,6	3,2	-1,2
Divers produits minéraux non métalliques	814,2	816,6	813,4	766,9	774,1	0,9	-4,9

Source : Statistique Canada.

trim. : trimestre.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 5. NOMBRE D'OUVRIERS TRAVAILLANT DANS LES MINES À CIEL OUVERT, LES MINES SOUTERRAINES ET LES USINES DE TRAITEMENT EMPLOYÉS DANS L'INDUSTRIE DES MINÉRAUX NON COMBUSTIBLES AU CANADA, DE 1984 À 1990

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
MÉTAUX							
Mines à ciel ouvert	9 724	10 093	9 674	9 557	9 637	9 358	8 608
Mines souterraines	16 668	14 798	13 982	13 747	14 968	16 116	14 454
Usines de traitement	12 789	11 727	11 285	11 025	11 535	11 977	10 833
Total	39 181	36 618	34 941	34 329	36 140	37 451	33 895
MINÉRAUX INDUSTRIELS							
Mines à ciel ouvert	4 948	4 921	5 396	5 771	5 908	5 744	5 387
Mines souterraines	2 487	2 337	2 112	2 234	2 173	2 251	2 309
Usines de traitement	5 573	5 277	4 868	4 984	4 888	4 981	5 006
Total	13 008	12 535	12 376	12 989	12 969	12 976	12 702
TOTAL, INDUSTRIE DES MINÉRAUX NON COMBUSTIBLES							
Mines à ciel ouvert	14 672	15 014	15 070	15 328	15 545	15 102	13 995
Mines souterraines	19 155	17 135	16 094	15 981	17 141	18 367	16 763
Usines de traitement	18 362	17 004	16 153	16 009	16 423	16 958	15 839
Total	52 189	49 153	47 317	47 318	49 109	50 427	46 597

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.
Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 6. NOMBRE D'OUVRIERS TRAVAILLANT DANS LES MINES ET LES USINES DE TRAITEMENT, SELON LE SEXE, EMPLOYÉS DANS L'INDUSTRIE DES MINÉRAUX NON COMBUSTIBLES AU CANADA, EN 1990

	Dans les mines				Dans les usines de traitement		Total	
	souterraines		à ciel ouvert		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes				
MINÉRAUX MÉTALLIQUES								
Nickel-cuivre-zinc ¹	6 401	20	3 780	111	3 266	127	13 447	258
Or	5 401	43	1 602	59	2 414	72	9 417	174
Minéral de fer	34	1	1 145	49	3 022	133	4 201	183
Uranium	1 515	7	697	11	780	56	2 992	74
Argent-plomb-zinc	939	3	685	30	629	18	2 253	51
Mines de métaux divers ²	90	—	431	8	300	16	821	24
Total	14 380	74	8 340	268	10 411	422	33 131	764
MINÉRAUX INDUSTRIELS								
Potasse	1 373	10	65	3	1 333	26	2 771	39
Pierre	—	—	1 922	28	317	3	2 239	31
Amiante	221	7	538	—	1 241	73	2 000	80
Sable et gravier	—	—	1 358	40	298	—	1 656	40
Non-métaux divers ³	517	—	363	6	888	30	1 768	36
Tourbe	—	—	652	16	694	24	1 346	40
Gypse	180	1	395	1	78	1	653	3
Total	2 291	18	5 293	94	4 849	157	12 433	269
Total, exploitation minière ⁴	16 671	92	13 633	362	15 260	579	45 564	1 033

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

— : néant.

¹ Comprend les mines de cuivre-zinc et de nickel-cuivre. ² Comprend les mines de molybdène. ³ Comprend les mines de sel. ⁴ Ne comprend plus le charbon. Depuis 1986, le nombre d'employés travaillant dans le domaine du charbon et répartis selon le sexe dans les mines à ciel ouvert, les mines souterraines et les usines de traitement n'est plus disponible.

TABLEAU 7. COÛT DE LA MAIN-D'OEUVRE AU CANADA PAR RAPPORT À LA QUANTITÉ DE MINÉRAI EXTRAIT DANS LES MINES DE MÉTAUX, DE 1988 À 1990

	Nombre d'ouvriers	Total des salaires	Salaire annuel moyen	Quantité de minéral extrait	Tonnage annuel moyen par ouvrier	Frais de main- d'œuvre par tonne extraite
		(milliers de dollars)	(dollars)	(milliers de tonnes)		(dollars)
1988						
Uranium	3 476	159 469	45 877	6 337	1 823	25,16
Or	7 021	303 270	43 195	18 746	2 670	16,18
Argent-plomb-zinc	1 954	83 297	42 629	12 758	6 529	6,53
Nickel-cuivre-zinc ¹	10 395	444 952	42 804	127 119	12 229	3,50
Métaux divers ²	530	17 595	33 198	47 747	27 824	1,19
Minéral de fer	1 229	56 953	46 341	102 392	83 313	0,56
Total	24 605	1 065 535	43 306	282 098	11 465	3,78
1989						
Uranium	3 128	149 763	47 878	6 405	2 048	23,38
Or	7 446	356 905	47 933	20 335	2 731	17,55
Argent-plomb-zinc	2 152	93 697	43 539	12 784	5 941	7,33
Nickel-cuivre-zinc ¹	10 934	491 909	44 989	126 169	11 539	3,90
Métaux divers ²	597	25 599	42 879	18 135	30 377	1,41
Minéral de fer	1 217	62 907	51 690	99 962	82 138	0,63
Total	25 474	1 180 780	46 352	283 790	11 140	4,16
1990						
Uranium	2 230	118 272	53 037	5 888	2 640	20,90
Or	7 105	371 387	52 271	22 802	3 209	16,29
Argent-plomb-zinc	1 657	73 202	44 177	11 677	7 047	6,27
Nickel-cuivre-zinc ¹	10 312	497 875	48 281	129 701	12 578	3,84
Métaux divers ²	529	24 398	46 121	18 359	34 705	1,33
Minéral de fer	1 229	67 101	54 598	92 146	74 976	0,73
Total	23 062	1 152 235	49 962	280 573	12 166	4,11

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

¹ Comprend les mines de cuivre-zinc et de nickel-cuivre. ² Comprend les mines de molybdène.

TABLEAU 8. HEURES-PERSONNES PAYÉES POUR LES EMPLOYÉS AFFECTÉS À LA PRODUCTION ET AUX ACTIVITÉS CONNEXES AU CANADA; TONNES DE PIERRES ET DE MINÉRAI EXTRAITS DES CARRIÈRES ET DES MINES DE MÉTAUX ET EXPLOITATION D'AUTRES MINÉRAUX, DE 1984 À 1990

	Unité de mesure	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
MINES DE MÉTAUX¹								
Minérai extrait	millions de tonnes	246,4	245,0	256,3	266,2	282,1	283,8	280,6
Heures-personnes payées ²	millions	78,2	77,1	73,6	74,9	79,1	81,8	74,6
Heures-personnes payées par tonne extraite	nombre	0,32	0,31	0,29	0,28	0,28	0,29	0,27
Tonnes extraites par heure-personne payée	tonnes	3,15	3,18	3,48	3,55	3,57	3,47	3,76
EXPLOITATION D'AUTRES MINÉRAUX³								
Pierres et minérai extraits	millions de tonnes	132,3	138,2	127,4	134,7 ^r	152,5 ^r	147,7	143,4
Heures-personnes payées ²	millions	34,0	31,3	28,9	29,9	30,4	31,4 ^r	30,7
Heures-personnes payées par tonne extraite	nombre	0,26	0,23	0,23	0,22 ^r	0,20 ^r	0,21 ^r	0,21
Tonnes extraites par heure-personne payée	tonnes	3,89	4,42	4,41	4,50 ^r	5,01 ^r	4,70 ^r	4,67

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

^r : révisé.

¹ Ne comprend pas les exploitations de placers. ² Heures-personnes payées pour les employés affectés à la production et aux activités connexes seulement. ³ Comprend l'amiante, la potasse, le gypse et le charbon.

TABEAU 9. DÉPENSES D'EXPLORATION, DE MISE EN VALEUR ET D'IMMOBILISATIONS DE L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ AU CANADA, PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, DE 1990 À 1992

CANADA, PAR PROVINCE ET TERRITOIRES, DE 1990 À 1992											
		Immobilisations						Réparation			Total, immobi- lisations et réparation
		Construction				Machinerie et équipement	Total, immobi- lisations	Construc- tion	Machinerie et équipement	Total, réparation	
		Exploration sur la propriété	Mise en valeur de la propriété	Structures	Total partiel						
(millions de dollars)											
Terre-Neuve	1990	x	40,0	x	54,4	46,0	100,4	18,9	141,7	160,6	261,0
	1991 ^{dpr}	—	45,0	2,5	47,5	58,7	106,2	8,1	142,0	150,1	256,3
	1992 ⁱ	—	x	x	35,9	39,3	75,2	9,0	147,0	156,0	231,2
Île-du-Prince-Édouard	1990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1991 ^{dpr}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1992 ⁱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nouvelle-Écosse	1990	x	x	14,4	28,8	40,5	69,3	2,0	55,2	57,2	126,5
	1991 ^{dpr}	x	37,2	x	61,6	48,7	110,3	3,1	39,8	42,9	153,2
	1992 ⁱ	x	x	10,5	16,5	38,4	54,9	3,2	32,2	35,4	90,3
Nouveau-Brunswick	1990	2,0	18,3	5,7	26,0	34,1	60,1	5,2	62,9	68,1	128,2
	1991 ^{dpr}	x	x	1,8	18,7	27,1	45,8	4,4	65,3	69,7	115,5
	1992 ⁱ	x	19,7	x	30,0	30,0	60,0	11,7	87,3	99,0	159,0
Québec	1990	38,5	244,3	69,6	352,4	92,5	444,9	33,0	250,4	283,4	728,3
	1991 ^{dpr}	26,8	195,5	19,7	242,0	117,2	359,2	42,8	253,1	295,9	655,1
	1992 ⁱ	18,5	174,9	29,4	222,8	96,1	318,9	41,0	243,0	284,0	602,9
Ontario	1990	30,8	419,2	99,8	549,8	202,8	752,6	65,7	476,3	542,0	1 294,6
	1991 ^{dpr}	19,5	196,0	46,1	261,6	166,3	427,9	52,3	372,9	425,2	853,1
	1992 ⁱ	15,2	203,3	37,0	255,5	160,6	416,1	48,9	360,3	409,2	825,3
Manitoba	1990	13,4	84,1	36,2	133,7	20,6	154,3	4,7	90,9	95,6	249,9
	1991 ^{dpr}	x	47,1	x	62,7	36,0	98,7	2,5	49,8	52,3	151,0
	1992 ⁱ	x	x	x	80,2	48,6	128,8	2,6	51,7	54,3	183,1
Saskatchewan	1990	6,4	83,8	35,2	125,4	40,8	166,2	13,0	143,8	156,8	323,0
	1991 ^{dpr}	11,9	74,2	33,3	119,4	51,5	170,9	13,2	123,1	136,3	307,2
	1992 ⁱ	13,2	75,7	14,9	103,8	58,4	162,2	13,1	132,5	145,6	307,8
Alberta	1990	2,9	21,7	1,3	25,9	56,3	82,2	0,3	143,6	143,9	226,1
	1991 ^{dpr}	0,9	23,4	0,9	25,2	22,6	47,8	0,3	119,5	119,8	167,6
	1992 ⁱ	0,7	8,8	2,4	11,9	31,1	43,0	0,5	117,3	117,8	160,8

TABLEAU 9. (fin)

		Immobilisations						Réparation			Total, immobi- lisations et réparation
		Construction				Machinerie et équipement	Total, immobi- lisations	Construc- tion	Machinerie et équipement	Total, réparation	
		Exploration sur la propriété	Mise en valeur de la propriété	Structures	Total partiel						
(millions de dollars)											
Colombie- Britannique	1990	11,6	263,0	64,9	339,5	92,3	431,8	36,9	445,2	482,1	913,9
	1991 ^{dpr}	4,9	232,9	36,2	274,0	85,2	359,2	28,2	449,1	477,3	836,5
	1992 ¹	7,1	186,0	45,7	238,8	114,5	353,3	29,2	445,2	474,4	827,7
Yukon	1990	1,3	x	x	42,0	11,5	53,5	2,3	14,1	16,4	69,9
	1991 ^{dpr}	x	x	88,5	112,2	1,4	113,6	0,4	22,3	22,7	136,3
	1992 ¹	—	x	x	34,8	3,5	38,3	0,9	27,1	28,0	66,3
Territoires du Nord-Ouest	1990	3,9	41,5	43,8	89,2	46,6	135,8	6,8	49,4	56,2	192,0
	1991 ^{dpr}	x	x	3,3	30,4	12,2	42,6	3,3	40,1	43,4	86,0
	1992 ¹	1,8	x	x	34,6	20,2	54,8	3,5	40,4	43,9	98,7
Total canadien	1990	111,2	1 251,9	404,0	1 767,1	684,0	2 451,1	188,8	1 873,6	2 062,4	4 513,5
	1991 ^{dpr}	83,9	914,3	256,8	1 255,0	626,9	1 881,9	158,7	1 676,7	1 835,4	3 717,3
	1992 ¹	77,3	800,8	186,5	1 064,6	640,7	1 705,3	163,7	1 683,9	1 847,6	3 552,9

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

— : néant; ^{dpr} : données provisoires; ¹ : intentions; x : données confidentielles; les chiffres sont inclus dans les totaux.

¹ Ne comprend pas les dépenses de l'industrie du pétrole brut et de l'industrie du gaz naturel.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 10. DÉPENSES D'EXPLORATION, DE MISE EN VALEUR ET D'IMMOBILISATIONS DE L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ AU CANADA SELON LE TYPE D'ACTIVITÉS, DE 1990 À 1992

		Immobilisations						Réparation			
		Construction									
		Exploration sur la propriété	Mise en valeur de la propriété	Structures	Total partiel	Machinerie et équipement	Total, immobi- lisations	Construc- tion	Machinerie et équipement	Total, réparation	Total, immobilisa- tions et réparation
(millions de dollars)											
MINES DE MÉTAUX											
Cuivre-or- argent	1990	25,8	114,2	67,7	207,7	61,0	268,7	18,9	284,2	303,1	571,8
	1991 ^{dpr}	19,9	83,6	38,4	141,9	68,2	210,1	20,3	253,1	273,4	483,5
	1992 ^l	24,6	85,6	51,1	161,3	86,8	248,1	20,1	255,3	275,4	523,5
Or	1990	41,8	313,2	109,8	464,8	125,3	590,1	44,9	220,9	265,8	855,9
	1991 ^{dpr}	25,6	151,2	21,2	198,0	81,6	279,6	39,7	189,9	229,6	509,2
	1992 ^l	19,7	153,3	17,6	190,6	89,1	279,7	37,8	185,8	223,6	503,3
Fer	1990	x	x	33,4	125,7	61,6	187,3	16,5	213,4	229,9	417,2
	1991 ^{dpr}	x	112,1	x	118,3	116,7	235,0	14,6	218,1	232,7	467,7
	1992 ^l	x	x	13,2	89,9	48,6	138,5	15,5	219,0	234,5	373,0
Argent-plomb- zinc	1990	17,7	64,1	26,6	108,4	32,7	141,1	9,9	81,8	91,7	232,8
	1991 ^{dpr}	x	x	x	163,7	19,7	183,4	6,9	97,2	104,1	287,5
	1992 ^l	2,3	x	43,0	82,1	29,7	111,8	14,2	124,3	138,5	250,3
Uranium	1990	x	x	31,7	133,3	5,1	138,4	6,3	121,7	128,0	266,4
	1991 ^{dpr}	x	x	x	53,7	12,6	66,3	5,6	80,9	86,5	152,8
	1992 ^l	x	51,5	x	69,3	20,3	89,6	4,2	74,4	78,6	168,2
Autres mines de métaux ²	1990	14,4	233,5	71,1	319,0	135,0	454,0	44,5	217,4	261,9	715,9
	1991 ^{dpr}	x	166,8	x	201,6	113,6	315,2	34,6	152,7	187,3	502,5
	1992 ^l	12,6	142,0	22,1	176,7	111,8	288,5	32,8	142,5	175,3	463,8
Total, mines de métaux	1990	101,8	916,7	340,3	1 358,8	420,6	1 779,4	141,0	1 139,2	1 280,2	3 059,6
	1991 ^{dpr}	71,9	590,3	214,8	877,0	412,5	1 289,5	121,7	991,9	1 113,6	2 403,1
	1992 ^l	62,9	545,9	160,8	769,6	386,3	1 155,9	124,7	1 001,2	1 125,9	2 281,9

TABLEAU 10. (fin)

		Immobilisations						Réparation			Total, immobilisations et réparation						
		Construction				Machinerie et équipement	Total, immobilisations	Construc-tion	Machinerie et équipement	Total, réparation							
		Exploration sur la propriété	Mise en valeur de la propriété	Structures	Total partiel												
(millions de dollars)																	
MINES DE NON-MÉTAUX																	
Amiante	1990	x	x	1,9	63,1	1,2	64,3	2,7	37,2	39,9	104,2						
	1991 ^{dpr}	x	x	x	29,1	3,1	32,2	4,5	44,5	49,0	81,2						
	1992 ^l	x	x	x	57,4	1,0	58,4	5,1	46,5	51,6	110,0						
Charbon	1990	3,5	176,3	24,9	204,7	125,1	329,8	24,0	451,8	475,8	805,6						
	1991 ^{dpr}	2,6	230,2	29,8	262,6	98,1	360,7	13,1	389,7	402,8	763,5						
	1992 ^l	2,8	154,7	12,5	170,0	126,0	296,0	13,2	379,9	393,1	689,1						
Autres mines de non-métaux ³	1990	x	x	37,0	140,6	137,0	277,6	21,1	245,4	266,5	544,1						
	1991 ^{dpr}	x	x	x	86,5	113,1	199,6	19,3	250,6	269,9	469,5						
	1992 ^l	x	x	x	67,1	127,4	194,5	20,7	256,3	277,0	471,5						
Total, mines de non-métaux	1990	9,4	335,1	63,8	408,3	263,3	671,6	47,8	734,4	782,2	1 453,8						
	1991 ^{dpr}	12,1	324,0	42,0	378,1	214,3	592,4	37,0	684,8	721,8	1 314,2						
	1992 ^l	14,4	254,9	24,9	294,2	254,3	548,5	39,1	682,7	721,8	1 270,3						
Total, industrie minière	1990	111,2	1 251,9	404,0	1 767,1	684,0	2 451,1	188,8	1 873,6	2 062,4	4 513,5						
	1991 ^{dpr}	83,9	914,3	256,8	1 255,0	626,9	1 881,9	158,7	1 676,7	1 835,4	3 717,3						
	1992 ^l	77,3	800,8	186,5	1 064,6	640,7	1 705,3	163,7	1 683,9	1 847,6	3 552,9						

Sources : Énergie, Mines et Ressources Canada; Statistique Canada.

^{dpr} : données provisoires; ^l : intentions; x : données confidentielles; les chiffres sont inclus dans les totaux.

¹ Ne comprend pas les dépenses de l'industrie du pétrole et de l'industrie du gaz naturel. ² Comprend les mines de nickel-cuivre, les mines d'argent-cobalt et les autres mines de métaux. ³ Comprend les mines de gypse, les mines de sel, les mines de potasse, les carrières, les sablières, les gravières et les autres mines de non-métaux.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 11. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS ET DE RÉPARATION PAR SECTEUR INDUSTRIEL SÉLECTIONNÉ AU CANADA, DE 1990 À 1992

CANADA, DE 1990 À 1992											
		Immobilisations			Réparation			Immobilisations et réparation			
		Construction	Machinerie et équipement	Total	Construction	Machinerie et équipement	Total	Construction	Machinerie et équipement	Total	
(millions de dollars)											
Agriculture et pêche	1990	957,7	1 895,1	2 852,8	501,1	1 677,5	2 178,6	1 458,8	3 572,6	5 031,4	
	1991 ^{dpr}	913,1	1 701,4	2 614,5	474,6	1 654,6	2 129,2	1 387,7	3 356,0	4 743,7	
	1992 ⁱ	888,1	1 692,8	2 580,9	486,7	1 699,8	2 186,5	1 374,8	3 392,6	4 767,4	
Commerce	1990	1 166,5	2 166,7	3 333,2	325,1	519,7	844,8	1 491,6	2 686,4	4 178,0	
	1991 ^{dpr}	1 064,8	2 138,4	3 203,2	307,5	495,5	803,0	1 372,3	2 633,9	4 006,2	
	1992 ⁱ	957,2	2 015,5	2 972,7	314,8	506,8	821,6	1 272,0	2 522,3	3 794,3	
Construction	1990	356,8	1 707,4	2 064,2	72,2	1 203,6	1 275,8	429,0	2 911,0	3 340,0	
	1991 ^{dpr}	299,7	1 553,2	1 852,9	65,9	1 096,3	1 162,2	365,6	2 649,5	3 015,1	
	1992 ⁱ	296,6	1 537,2	1 833,8	69,7	1 148,0	1 217,7	366,3	2 685,2	3 051,5	
Exploitation minière ¹	1990	6 702,9	956,7	7 659,6	517,8	2 697,9	3 215,7	7 220,7	3 654,6	10 875,3	
	1991 ^{dpr}	6 679,2	1 003,2	7 682,4	499,4	2 473,6	2 973,0	7 178,6	3 476,8	10 655,4	
	1992 ⁱ	5 469,7	924,5	6 394,2	503,7	2 485,4	2 989,1	5 973,4	3 409,9	9 383,3	
Fabrication	1990	4 169,5	15 692,6	19 862,1	1 318,1	8 329,0	9 647,1	5 487,6	24 021,6	29 509,2	
	1991 ^{dpr}	3 448,4	13 507,6	16 956,0	1 238,7	7 758,1	8 996,8	4 687,1	21 265,7	25 952,8	
	1992 ⁱ	2 253,1	13 990,6	16 243,7	1 224,2	7 932,2	9 156,4	3 477,3	21 922,8	25 400,1	
Forêts	1990	119,2	134,8	254,0	84,6	247,0	331,6	203,8	381,8	585,6	
	1991 ^{dpr}	70,2	49,7	119,9	74,1	196,6	270,7	144,3	246,3	390,6	
	1992 ⁱ	104,0	55,9	159,9	76,6	199,0	275,6	180,6	254,9	435,5	
Habitation	1990	36 973,1	—	36 973,1	4 038,9	—	4 038,9	41 012,0	—	41 012,0	
	1991 ^{dpr}	32 832,1	—	32 832,1	3 944,0	—	3 944,0	36 776,1	—	36 776,1	
	1992 ⁱ	34 208,3	—	34 208,3	3 949,0	—	3 949,0	38 157,3	—	38 157,3	
Services d'utilité publique	1990	11 215,5	11 208,1	22 423,6	2 504,7	6 320,4	8 825,1	13 720,2	17 528,5	31 248,7	
	1991 ^{dpr}	12 859,9	11 332,3	24 192,2	2 596,1	6 017,1	8 613,2	15 456,0	17 349,4	32 805,4	
	1992 ⁱ	12 838,1	12 480,0	25 318,1	2 833,0	6 102,4	8 935,4	15 671,1	18 582,4	34 253,5	
Autres ²	1990	25 498,5	15 288,6	40 787,1	5 844,1	2 612,9	8 457,0	31 342,6	17 901,5	49 244,1	
	1991 ^{dpr}	22 902,0	14 280,1	37 182,1	5 854,3	2 499,9	8 354,2	28 756,3	16 780,0	45 536,3	
	1992 ⁱ	21 301,0	15 455,2	36 756,2	5 879,3	2 563,0	8 442,3	27 180,3	18 018,2	45 198,5	
Total	1990	87 159,7	49 050,0	136 209,7	15 206,6	23 608,0	38 814,6	102 366,3	72 658,0	175 024,3	
	1991 ^{dpr}	81 069,4	45 565,9	126 635,3	15 054,6	22 191,7	37 246,3	96 124,0	67 757,6	163 881,6	
	1992 ⁱ	78 316,1	48 151,7	126 467,8	15 337,0	22 636,6	37 973,6	93 653,1	70 788,3	164 441,4	
Exploitation minière en pourcentage du total	1990	7,7	2,0	5,6	3,4	11,4	8,3	7,1	5,0	6,2	
	1991 ^{dpr}	8,2	2,2	6,1	3,3	11,1	8,0	7,5	5,1	6,5	
	1992 ⁱ	7,0	1,9	5,1	3,3	11,0	7,9	6,4	4,8	5,7	

Source : Statistique Canada.

— : néant; ^{dpr} : données provisoires; ⁱ : intentions.

1 Comprend les mines, les carrières et les puits de pétrole. 2 Comprend les finances, les biens immobiliers, les assurances, les services à caractère commercial, les institutions et les ministères gouvernementaux.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 12. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS ET DE RÉPARATION DE L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ PAR RÉGION GÉOGRAPHIQUE AU CANADA, DE 1990 À 1992

		Immobilisations			Réparation			Immobilisations et réparation		
		Construction	Machinerie et équipement	Total	Construction	Machinerie et équipement	Total	Construction	Machinerie et équipement	Total
(millions de dollars)										
Provinces de l'Atlantique	1990	304,7	120,7	425,4	26,1	259,9	286,0	330,8	380,6	711,4
	1991 ^{dpr}	720,4	134,7	855,1	15,5	247,0	262,5	735,9	381,7	1 117,6
	1992 ^I	631,2	107,7	6,0	23,9	266,5	290,4	655,1	374,2	1 029,3
Québec	1990	352,5	92,6	445,1	33,0	250,3	283,3	385,5	342,9	728,4
	1991 ^{dpr}	245,0	117,0	362,0	42,9	253,0	295,9	287,9	370,0	657,9
	1992 ^I	227,8	96,0	323,8	40,9	243,0	283,9	268,7	339,0	607,7
Ontario	1990	568,5	203,6	772,1	66,1	476,7	542,8	634,6	680,3	1 314,9
	1991 ^{dpr}	286,6	166,5	453,1	52,7	373,2	425,9	339,3	539,7	879,0
	1992 ^I	267,1	161,0	428,1	49,4	360,4	409,8	316,5	521,4	837,9
Provinces des Prairies	1990	4 438,9	386,8	4 825,7	301,5	1 185,1	1 486,6	4 740,4	1 571,9	6 312,3
	1991 ^{dpr}	4 400,5	473,6	4 874,1	300,3	1 056,1	1 356,4	4 700,8	1 529,7	6 230,5
	1992 ^I	3 756,3	416,0	4 172,3	295,5	1 073,6	1 369,1	4 051,8	1 489,6	5 541,4
Colombie-Britannique	1990	821,3	92,8	914,1	81,0	461,0	542,0	902,3	553,8	1 456,1
	1991 ^{dpr}	850,8	88,3	939,1	83,6	477,4	561,0	934,4	565,7	1 500,1
	1992 ^I	483,5	115,9	599,4	88,9	469,7	558,6	572,4	585,6	1 158,0
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	1990	217,0	60,2	277,2	10,1	64,9	75,0	227,1	125,1	352,2
	1991 ^{dpr}	175,9	23,1	199,0	4,4	66,9	71,3	180,3	90,0	270,3
	1992 ^I	103,8	27,9	131,7	5,1	72,2	77,3	108,9	100,1	209,0
Total	1990	6 702,9	956,7	7 659,6	517,8	2 697,9	3 215,7	7 220,7	3 654,6	10 875,3
	1991 ^{dpr}	6 679,2	1 003,2	7 682,4	499,4	2 473,6	2 973,0	7 178,6	3 476,8	10 655,4
	1992 ^I	5 469,7	924,5	6 394,2	503,7	2 485,4	2 989,1	5 973,4	3 409,9	9 383,3

Source : Statistique Canada.

^{dpr} : données provisoires; ^I : intentions.

¹ Comprend les mines, les carrières et les puits de pétrole.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 13. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS ET DE RÉPARATION DE L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ ET DE L'INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX² AU CANADA, DE 1990 À 1992

	1990			1991 ^{dpr}			1992 ⁱ		
	Immobilisations	Réparation	Total	Immobilisations	Réparation	Total	Immobilisations	Réparation	Total
(millions de dollars)									
INDUSTRIE MINIÈRE									
Mines de métaux									
Argent-plomb-zinc	141,0	91,5	232,5	183,4	104,1	287,5	111,8	138,5	250,3
Cuivre-or-argent	268,7	303,0	571,7	210,1	273,3	483,4	248,2	275,3	523,5
Fer	187,3	229,8	417,1	235,0	232,8	467,8	138,5	234,5	373,0
Or	590,2	265,9	856,1	279,6	229,6	509,2	279,6	223,7	503,3
Autres mines de métaux	592,4	389,7	982,1	381,5	273,7	655,2	378,0	253,8	631,8
Total, mines de métaux	1 779,6	1 279,9	3 059,5	1 289,6	1 113,5	2 403,1	1 156,1	1 125,8	2 281,9
Mines de non-métaux									
Amiante	64,2	39,9	104,1	32,2	49,1	81,3	58,4	51,6	110,0
Autres mines de non-métaux ³	607,7	742,1	1 349,8	560,4	672,8	1 233,2	490,4	669,9	1 160,3
Total, mines de non-métaux	671,9	782,0	1 453,9	592,6	721,9	1 314,5	548,8	721,5	1 270,3
Minéraux combustibles									
Pétrole et gaz ⁴	5 208,1	1 153,8	6 361,9	5 800,1	1 137,7	6 937,8	4 689,3	1 141,8	5 831,1
Total, industrie minière	7 659,6	3 215,7	10 875,3	7 682,3	2 973,1	10 655,4	6 394,2	2 989,1	9 383,3
INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX									
Industrie de métaux de première fusion									
Fonderies de fer	36,4	57,4	93,8	42,7	70,0	112,7	15,8*	69,8	85,6*
Fonte et affinage	2 063,5	684,8	2 748,3	1 712,6	625,4	2 338,0	790,9*	636,9	1 427,8*
Laminage, moulage et extrusion d'aluminium	81,5	60,7	142,2	51,8	64,8	116,6	87,1*	65,6	152,7*
Laminage, moulage et extrusion de cuivre et d'alliages de cuivre	1,8	6,8	8,6	6,9	6,3	13,2	9,0*	6,2	15,2*
Laminage, moulage et extrusion de métaux	25,5	20,3	45,8	24,9	28,5	53,4	22,4*	34,3	56,7*
Usines de tuyaux et tubes d'acier	47,2	88,7	135,9	49,3	113,2	162,5	41,7*	112,8	154,5*
Usines sidérurgiques	647,4	1 050,3	1 697,7	616,1	914,8	1 530,9	398,5*	975,8	1 374,3*
Total, industrie de métaux de première fusion	2 903,3	1 969,0	4 872,3	2 504,3	1 823,0	4 327,3	1 365,2	1 901,4	3 266,6
Produits minéraux non métalliques									
Abrasifs	9,4	17,3	26,7	5,3	12,7	18,0	7,9*	12,2	20,1*
Béton prêt à l'emploi	51,6	84,6	136,2	46,2	80,2	126,4	45,9*	76,2	122,1*
Chaux	22,6	7,0	29,6	x	x	x	x	x	26,3*
Ciment	123,8	133,0	256,8	89,2	95,2	184,4	50,0*	95,5	145,5*
Produits d'argile	x	x	29,8	4,7	9,8	14,5	28,2*	9,8	38,0*
Produits de béton	38,1	35,6	73,7	29,8	37,2	67,0	25,8*	40,0	65,8*
Produits de la pierre	x	x	3,2	x	x	x	x	x	0,9*
Verre et produits en verre	190,6	29,2	219,8	47,9	29,6	77,5	70,3*	30,5	100,8*
Autres produits minéraux non métalliques	90,7	67,9	158,6	35,9	50,7	86,6	44,8*	51,4	96,2*
Total, produits minéraux non métalliques	540,9	393,5	934,4	283,6	325,0	608,6	289,7	326,1	615,8
Industrie de fabrication de produits minéraux métalliques									
Appareils de chauffage	11,0	5,8	16,8	5,1	6,1	11,2	10,6*	6,1	16,7*
Articles de quincaillerie, outils et coutellerie	34,2	25,7	59,9	26,9	31,7	58,6	44,7*	34,6	79,3*
Ateliers d'usinage	17,4	5,3	22,7	18,4	7,5	25,9	23,7*	6,9	30,6*
Chaudières et plaques	14,0	14,3	28,3	9,6	10,7	20,3	19,5*	11,3	30,8*
Éléments de charpentes métalliques	21,9	17,1	39,0	22,4	13,2	35,6	18,2*	12,5	30,7*
Emboutissage, matriçage et revêtement des métaux	76,0	66,2	142,2	96,8	47,9	144,7	123,7*	48,0	171,7*
Fils et produits tréfilés	65,6	56,7	122,3	45,1	42,9	88,0	68,3*	46,0	114,3*
Produits métalliques divers	46,2	27,7	73,9	34,7	23,8	58,5	51,0*	23,4	74,4*
Produits minéraux métalliques d'ornements et d'architecture	42,2	13,2	55,4	18,0	12,3	30,3	26,5*	12,1	38,6*
Total, industrie de fabrication de produits minéraux métalliques	328,5	232,0	560,5	277,0	196,1	473,1	386,3	200,9	587,2

Décembre 1992

TABEAU 13. (fln)

	1990			1991 ^{dpr}			1992 ⁱ		
	Immobilisations	Réparation	Total	Immobilisations	Réparation	Total	Immobilisations	Réparation	Total
(millions de dollars)									
INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX (fln)									
Produits du pétrole et du charbon									
Produits du pétrole et du charbon	x	x	22,3	x	x	20,5	x	x	25,9
Raffineries du pétrole	x	x	1 487,3	x	x	1 523,1	x	x	1 273,9
Total, produits du pétrole et du charbon	1 008,9	500,7	1 509,6	1 045,4	498,2	1 543,6	828,1	471,7	1 299,8
Total, industrie de fabrication de produits minéraux	4 781,6	3 095,2	7 876,8	4 110,3	2 842,3	6 952,6	2 869,3	2 900,1	5 769,4
Total, industrie minière et industrie de fabrication de produits minéraux	12 441,2	6 310,9	18 752,1	11 792,6	5 815,4	17 608,0	9 263,5	5 889,2	15 152,7

Source : Statistique Canada.

^{dpr} : données provisoires; ^e : estimation (ventilation estimée par EMR); ⁱ : intentions; x : confidentiel.

¹ Ne comprend pas la fabrication du ciment, de la chaux et des produits d'argile (argiles canadiennes), la fonte et l'affinage. ² Toutes les années ont été révisées et incluent maintenant l'industrie de fabrication de produits minéraux métalliques. ³ Comprend les mines de charbon, de gypse, de sel, de potasse et de divers non-métaux, ainsi que l'exploitation des carrières. ⁴ Le total des dépenses d'immobilisations indiqué à la rubrique «Pétrole et gaz» équivaut au total des dépenses d'immobilisations indiqué dans les colonnes intitulées «Extraction du pétrole et du gaz naturel», «Usines de traitement du gaz naturel» et «Entrepreneurs en forage de puits de pétrole et de gaz naturel» au tableau 16.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 14. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS ET DE RÉPARATION DE L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ AU CANADA, DE 1986 À 1992

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 dpr	1992 ⁱ
(millions de dollars)							
MINES DE MÉTAUX							
Immobilisations							
Construction	979,7	1 328,2	1 609,0	1 356,4	1 358,7	877,2	769,9
Machinerie	319,4	372,9	566,5	578,6	420,9	412,5	386,2
Total partiel	1 299,1	1 701,1	2 175,5	1 935,0	1 779,6	1 289,7	1 156,1
Réparation							
Construction	99,6	109,8	123,2	153,0	140,9	121,5	124,4
Machinerie	811,3	880,8	1 033,6	1 062,1	1 139,0	991,9	1 001,4
Total partiel	910,9	990,6	1 156,8	1 215,1	1 279,9	1 113,4	1 125,8
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	2 210,0	2 691,7	3 332,3	3 150,1	3 059,5	2 403,1	2 281,9
MINES DE NON-MÉTAUX²							
Immobilisations							
Construction	502,4	421,7	432,9	417,1	408,4	378,3	294,5
Machinerie	256,6	251,6	263,4	270,1	263,5	214,3	254,3
Total partiel	759,0	673,3	696,3	687,2	671,9	592,6	548,8
Réparation							
Construction	31,2	23,2	38,3	40,7	47,8	37,0	38,9
Machinerie	565,4	608,8	634,6	682,4	734,2	684,9	682,6
Total partiel	596,6	632,0	672,9	723,1	782,0	721,9	721,5
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	1 355,6	1 305,3	1 369,2	1 410,3	1 453,9	1 314,5	1 270,3
MINÉRAUX COMBUSTIBLES							
Immobilisations							
Construction	5 142,4	4 096,0	5 134,4	4 444,9	4 935,8	5 423,7	4 405,3
Machinerie	496,4	505,8	744,2	306,1	272,3	376,4	284,0
Total partiel	5 638,8	4 601,8	5 878,6	4 751,0	5 208,1	5 800,1	4 689,3
Réparation							
Construction	316,5	307,0	241,8	235,2	329,1	340,9	340,4
Machinerie	705,5	673,9	761,5	788,3	824,7	796,8	801,4
Total partiel	1 022,0	980,9	1 003,3	1 023,5	1 153,8	1 137,7	1 141,8
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	6 660,8	5 582,7	6 881,9	5 774,5	6 361,9	6 937,8	5 831,1
TOTAL, INDUSTRIE MINIÈRE							
Immobilisations							
Construction	6 624,5	5 845,9	7 176,3	6 218,4	6 702,9	6 679,2	5 469,7
Machinerie	1 072,4	1 130,3	1 574,1	1 154,8	956,7	1 003,2	924,5
Total partiel	7 696,9	6 976,2	8 750,4	7 373,2	7 659,6	7 682,4	6 394,2
Réparation							
Construction	447,3	440,0	403,3	428,9	517,8	499,4	503,7
Machinerie	2 082,2	2 163,5	2 429,7	2 532,8	2 697,9	2 473,6	2 485,4
Total partiel	2 529,5	2 603,5	2 833,0	2 961,7	3 215,7	2 973,0	2 989,1
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	10 226,4	9 579,7	11 583,4	10 334,9	10 875,3	10 655,4	9 383,3

Source : Statistique Canada.

dpr : données provisoires; i : intentions.

¹ Ne comprend pas la fabrication du ciment, de la chaux et des produits d'argile (argiles canadiennes), la fonte et l'affinage.

² Comprend les mines de charbon, d'amiant, de gypse, de sel, de potasse et de divers non-métaux, ainsi que l'exploitation des carrières et des sablières.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 15. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS ET DE RÉPARATION DE L'INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA¹, DE 1986 À 1992

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 dpr	1992 ¹
	(millions de dollars)						
INDUSTRIE DE MÉTAUX DE PREMIÈRE FUSION²							
Immobilisations							
Construction	400,2	265,7	287,3	611,7	1 110,0	867,1	213,9
Machinerie	1 333,6	1 223,2	1 242,8	1 729,4	1 793,3	1 637,2	1 151,3
Total partiel	1 733,8	1 488,9	1 530,1	2 341,1	2 903,3	2 504,3	1 365,2
Réparation							
Construction	126,9	119,0	134,0	186,4	166,4	171,3	168,3
Machinerie	1 279,0	1 409,4	1 616,8	1 721,3	1 802,8	1 651,7	1 733,1
Total partiel	1 405,9	1 528,4	1 750,8	1 907,7	1 969,0	1 823,0	1 901,4
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	3 139,7	3 017,3	3 280,9	4 248,8	4 872,3	4 327,3	3 266,6
PRODUITS MINÉRAUX NON MÉTALLIQUES³							
Immobilisations							
Construction	36,0	73,5	88,1	120,5	69,8	24,5	17,7
Machinerie	295,1	282,6	352,5	447,6	471,1	259,1	272,0
Total partiel	331,1	356,1	440,6	568,1	540,9	283,6	289,7
Réparation							
Construction	24,7	23,3	24,0	23,1	27,8	17,9	19,7
Machinerie	285,7	277,5	313,9	339,1	365,7	307,1	306,4
Total partiel	310,4	300,8	337,9	362,2	393,5	325,0	326,1
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	641,5	656,9	778,5	930,3	934,4	608,6	615,8
INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX MÉTALLIQUES							
Immobilisations							
Construction	194,7	107,1	112,2	84,5	70,6	44,4	29,7
Machinerie	525,4	356,3	355,2	340,6	257,9	232,6	356,6
Total partiel	720,1	463,4	467,4	425,1	328,5	277,0	386,3
Réparation							
Construction	22,7	24,2	27,8	29,6	27,7	24,2	23,5
Machinerie	209,1	194,7	197,1	201,1	204,3	171,9	177,4
Total partiel	231,8	218,9	224,9	230,7	232,0	196,1	200,9
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	951,9	682,3	692,3	655,8	560,5	473,1	587,2
PRODUITS DU PÉTROLE ET DU CHARBON							
Immobilisations							
Construction	272,3	464,9	437,9	626,0	665,3	781,0	615,3
Machinerie	125,9	205,0	261,0	335,1	343,6	284,4	212,8
Total partiel	398,2	669,9	698,9	961,1	1 008,9	1 045,4	828,1
Réparation							
Construction	212,0	252,8	255,6	274,3	335,3	358,9	338,6
Machinerie	91,9	112,8	115,7	129,7	165,4	139,3	133,1
Total partiel	303,9	365,6	371,3	404,0	500,7	498,2	471,7
Total, dépenses d'immobilisations et de réparation	702,1	1 035,5	1 070,2	1 365,1	1 509,8	1 543,6	1 299,8

TABLEAU 15. (fin)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 ^{dpr}	1992 ⁱ
	(millions de dollars)						
TOTAL, INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX							
Immobilisations							
Construction	903,2	911,2	925,5	1 442,7	1 915,7	1 717,0	876,6
Machinerie	2 280,0	2 067,1	2 211,5	2 852,7	2 865,9	2 393,3	1 992,7
Total partiel	3 183,2	2 978,3	3 137,0	4 295,4	4 781,6	4 110,3	2 869,3
Réparation							
Construction	386,3	419,3	441,4	513,4	557,2	572,3	550,1
Machinerie	1 865,7	1 994,4	2 243,5	2 391,2	2 538,0	2 270,0	2 350,0
Total partiel	2 252,0	2 413,7	2 684,9	2 904,6	3 095,2	2 842,3	2 900,1
Total, dépenses d'immobili- sations et de réparation	5 435,2	5 392,0	5 821,9	7 200,0	7 876,8	6 952,6	5 769,4

Source : Statistique Canada.

^{dpr} : données provisoires; ⁱ : intentions.

¹ Toutes les années ont été révisées et incluent maintenant l'industrie de fabrication de produits minéraux métalliques.

² Comprend la fonte et l'affinage. ³ Comprend la fabrication du ciment, de la chaux et des produits d'argile.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 16. DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS DE L'INDUSTRIE DU PÉTROLE ET DE L'INDUSTRIE DU GAZ NATUREL AINSI QUE DES INDUSTRIES CONNEXES¹ AU CANADA, DE 1982 À 1992

	Extraction du pétrole et du gaz naturel	Transport (pipelines)	Commerciali- sation (princi- palement les points de ventes des sociétés pétrolières)	Distribution du gaz naturel	Industrie des produits du pétrole et du charbon	Usines de traitement du gaz naturel	Entrepreneurs en forage de puits de pétrole et de gaz naturel	Total des dépenses d'immobi- lisations
	(millions de dollars)							
1982	6 743,4	1 994,3	320,5	517,6	1 224,5	522,8	173,5	11 496,6
1983	6 563,5	660,5	374,5	516,8	840,8	195,8	155,4	9 307,3
1984	6 946,4	795,4	422,9	604,1	432,4	340,0	43,8	9 585,0
1985	8 187,6	664,2	356,8	603,5	335,7	337,7	80,1	10 565,6
1986	5 401,1	586,9	344,9	573,9	398,2	207,8	29,9	7 542,7
1987	4 414,6	503,0	412,4	571,8	669,9	174,1	13,1	6 758,9
1988	5 589,9	828,9	478,4	602,8	698,9	271,8	16,9	8 487,6
1989	4 309,7	1 520,7	501,7	570,4	961,4	427,4	14,0	8 305,3
1990	4 750,8	1 817,2	380,2	666,9	1 008,9	445,3	12,1	9 081,4
1991 ^{dpr}	5 115,3	2 706,0	408,6	773,8	1 045,4	671,6	13,1	10 733,8
1992 ⁱ	4 529,9	2 976,7	443,8	854,0	828,1	445,2	13,0	10 090,7

Source : Statistique Canada.

^{dpr} : données provisoires; ⁱ : intentions.

¹ L'industrie du pétrole et l'industrie du gaz naturel qui font l'objet de ce tableau comprennent toutes les sociétés dont l'activité totale ou partielle est consacrée à l'exploitation du pétrole et du gaz.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

