

Plomb

Patrick Chevalier

L'auteur travaille au Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada.

Téléphone : (613) 992-4401

Courriel : pchevali@rncan.gc.ca

D'après des données provisoires fournies par le Groupe d'étude international du plomb et du zinc (GEIPZ), l'utilisation mondiale de plomb s'est chiffrée à 6,4 Mt en 2001, soit une légère diminution de 1,2 % par rapport à la valeur record de 6,5 Mt enregistrée en 2000. La production mondiale des mines de plomb, qui a augmenté de 1 %, dépasse à peine 3 Mt, alors que celle de plomb métal a quelque peu fléchi et totalise 6,5 Mt. Bien que l'offre ait été presque aussi importante que la demande dans les pays occidentaux, ceux-ci ont néanmoins importé des produits des pays de l'ancien bloc de l'Est pour combler le déficit. Les stocks de plomb entreposés à la Bourse des métaux de Londres (LME) ont diminué de 33 000 t en 2001. Cependant, les producteurs signalent que leurs stocks ont dépassé de 36 000 t ceux enregistrés à la fin de 2000.

FAITS NOUVEAUX AU CANADA

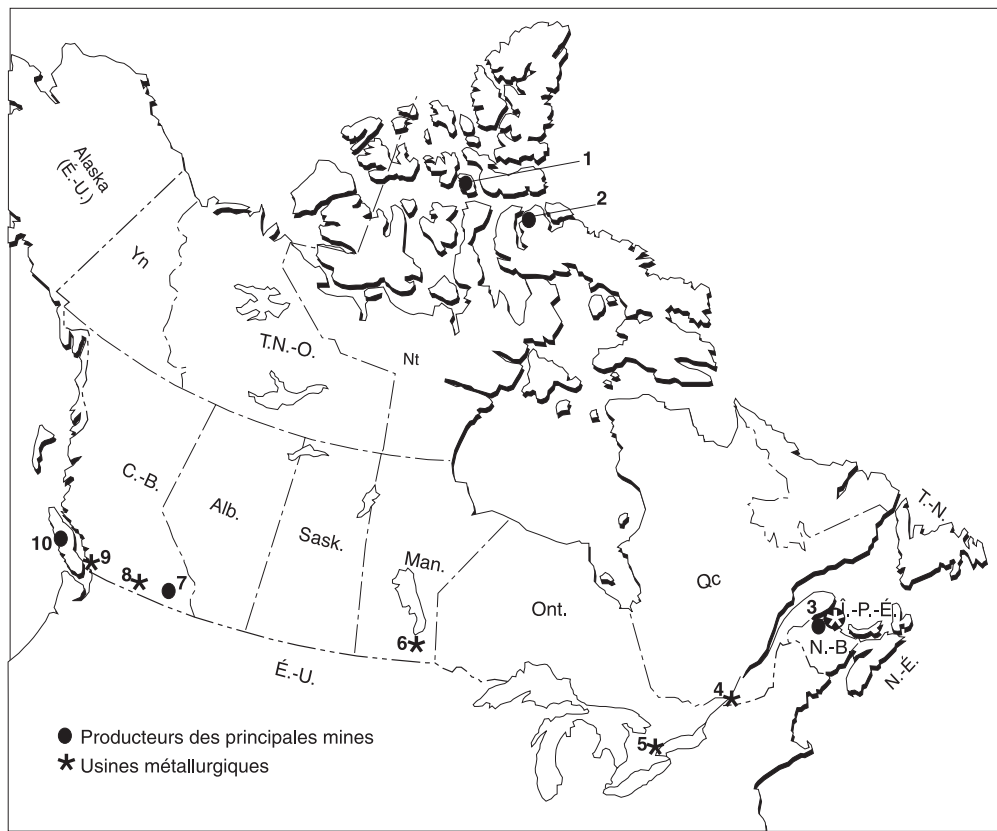
Production minière
en 2001 : 95,8 millions de dollars (M\$)
Rang dans le septième (production de
monde : plomb métal)
Exportations : 286 M\$

Canada	1999	2000	2001
	(kilotonnes)		
Production minière	162	149	154
Production de plomb métal	266	284	231
Utilisation	70	68	55

En 2001, le Canada occupait le cinquième rang mondial au chapitre de la production minière de plomb, derrière l'Australie, la Chine, les États-Unis et le Pérou, et il était le septième producteur de plomb métal à l'échelle mondiale (figure 4). Parmi les importants événements survenus au Canada, mentionnons la fermeture de la mine Sullivan en décembre 2001 et l'annonce des fermetures prévues pour 2002 des mines Nanisivik et Polaris au Nunavut. Lorsque ces trois mines seront fermées, il ne restera plus qu'un important producteur de concentrés de plomb au Canada, soit la mine Brunswick au Nouveau-Brunswick.

- En ce qui a trait aux activités des entreprises, il faut signaler que la Corporation Teck et Cominco Ltée ont fusionné pour fonder Teck Cominco Limited en juillet. Cette dernière, dont le siège social est situé à Vancouver, s'avère la quatrième société nord-américaine d'exploitation et d'affinage de métaux communs. En novembre, les actionnaires de Boliden Limited acceptaient que le siège social de la société, qui se trouvait à Toronto depuis 1997, soit de nouveau établi à Stockholm (Suède).
- Tel qu'il a été annoncé, Cominco Ltée a commencé à réduire la production de l'usine de fusion Trail, dans le Sud de la Colombie-Britannique, en décembre 2000. Cette réduction en chaîne s'inscrivait dans un projet d'échange à prix fixe avec une grande société d'énergie américaine. En septembre, on suspendait l'exploitation de l'usine de fusion de plomb afin de se pencher sur les problèmes de santé de certains travailleurs exposés à du thallium pendant l'entretien de fours de fusion. En novembre, on reprenait la production de plomb.
- Le vendredi 21 décembre, la mine Sullivan a fermé après 92 ans d'exploitation. Au total, une quantité de plomb, de zinc et d'argent d'une valeur supérieure à 20 milliards de dollars a été extraite de cette mine, qui a fourni des emplois à plus de quatre générations de mineurs de la région de Kimberley. Teck Cominco Limited a amorcé un vaste projet de déclassement des installations de la mine et de restauration du site minier.

Figure 1
Producteurs de plomb au Canada, en 2001



Les numéros se rapportent à la carte ci-dessus.

MINES EXPLOITANT LE PLOMB

1. Polaris, Teck Cominco Limited
2. Nanisivik, Ressources Breakwater Ltée
3. Brunswick, Noranda Inc.
7. Sullivan, Teck Cominco Limited (mine fermée en décembre 2001)
10. Myra Falls, Boliden Limited

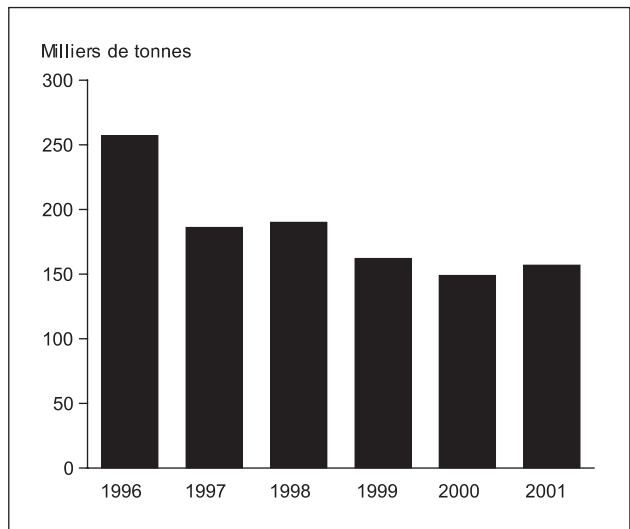
SITE WEB

- www.teckcominco.com
www.breakwater.ca
www.noranda.com
www.teckcominco.com
www.boliden.ca

USINES MÉTALLURGIQUES DE PLOMB

3. Belledune, Noranda Inc. www.noranda.com
4. Nova Pb Inc. www.novapb.com
- Fonderie Générale du Canada
 American Iron and Metal Co. (1999) Inc. www.americanironandmetal.com
5. Tonolli, Tonolli Canada Ltd. et
 Canada Metal Company
6. The Canada Metal (Western) Ltd.
8. Trail, Teck Cominco Limited www.teckcominco.com
9. Metalex Products Ltd.

Figure 2
Production minière canadienne de plomb,
de 1996 à 2001



Source : Ressources naturelles Canada.

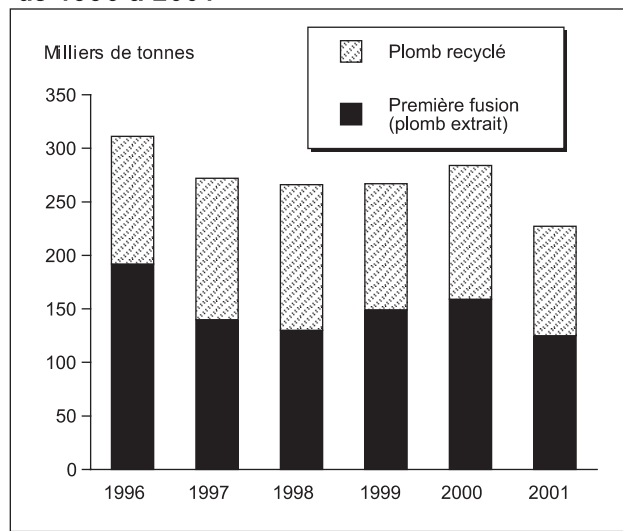
- Exide Technologies a annoncé qu'elle différerait au premier trimestre de 2002, au plus tôt, la mise en service de l'usine située à Maple (Ont.), où elle projette fabriquer des accumulateurs au plomb industriels.

SITUATION MONDIALE

À l'échelle mondiale	1999	2000	2001
	(kilotonnes)		
Production minière	2 978	2 973	3 003
Production de plomb métal	6 280	6 593	6 510
Utilisation	6 231	6 497	6 418

D'après les données fournies par le GEIPZ, la production mondiale des mines de plomb s'est élevée à un peu plus de 3 Mt en 2001, soit une légère hausse comparativement aux 2,9 Mt enregistrées l'année précédente (figure 4). La croissance de 10 % de la production minière de l'Australie s'explique principalement par l'augmentation de la capacité de production des mines Century et Pillara. En 2001, la production minière de plomb de la Chine a progressé de 7 %; celle de l'Asie s'est accrue elle aussi, ce qui est attribuable à un bond de 15,4 % de la production du Kazakhstan.

Figure 3
Production canadienne de plomb affiné,
de 1996 à 2001

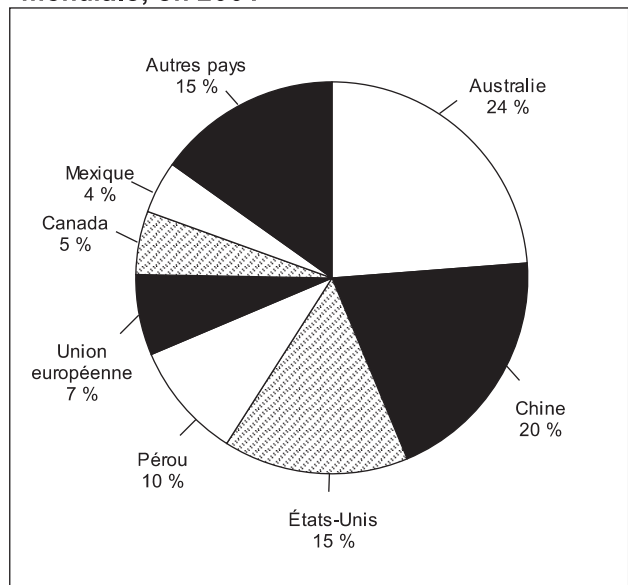


Source : Ressources naturelles Canada.

La production mondiale de plomb métal a fléchi de 1,3 % et est passée à 6,5 Mt en 2001 (figure 5). Le recul de 6,6 % de la production des États-Unis résulte, en grande partie, des réductions de production à l'usine de fusion Herculanum. En Europe, les réductions de production en Belgique, en France, en Allemagne et en Italie ont été partiellement contrebalancées par une augmentation de la production au Royaume-Uni. La production européenne a néanmoins connu un léger fléchissement de moins de 1 % en 2001. Les hausses de production en Chine ont non seulement atténué les baisses de production au Japon, en Corée du Sud et au Kazakhstan, mais elles ont aussi entraîné une croissance de 4 % de la production asiatique de plomb métal en 2001. Cette même année, les pays occidentaux ont établi un record, car 61,6 % du plomb affiné qu'ils ont produit provenait de matières recyclées se présentant principalement sous forme d'accumulateurs au plomb.

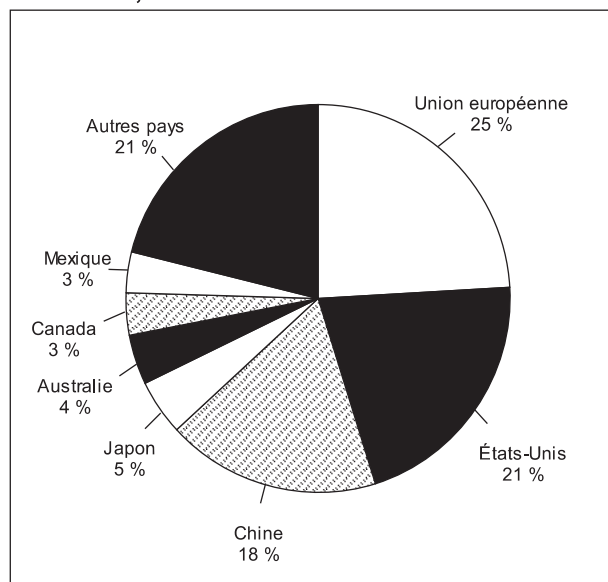
- En mars 2001, The Doe Run Company a acheté de moins grandes quantités de concentrés de plomb et réduit de 80 000 t/a sa capacité de production en fermant deux mines aux États-Unis. Cette société a mis en état d'entretien et de maintenance la mine n° 29 qu'exploitait sa division minière du Sud-Est du Missouri. Au cours de l'année, la division a fermé la mine n° 28 et ce, après en avoir épuisé tout le minerai. En raison de ces fermetures, Doe Run fera passer de 250 000 à 170 000 t/a la capacité de production de l'usine de fusion Herculanum.

Figure 4
Production minière de plomb à l'échelle mondiale, en 2001



Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

Figure 5
Production de plomb affiné à l'échelle mondiale, en 2001



Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

- En mai, Grupo Mexico S.A. de C.V. a annoncé qu'Asarco Incorporated – sa filiale en propriété exclusive – ne remettrait pas en exploitation l'usine de fusion de plomb East Helena, qui est située aux États-Unis et dont la capacité de production s'établit à 70 000 t/a, avant que ne s'y prêle la conjoncture des marchés et l'approvisionnement en concentrés de plomb et en autres matières brutes.
- La faiblesse des prix du zinc et l'appréciation du peso mexicain ont poussé la Dowa Mining Co., Ltd. à interrompre temporairement, en décembre, l'exploitation de la mine de plomb-zinc Minera Rey de Plata, qui se trouve dans l'État mexicain de Guerrero. C'est en 1997 que s'est amorcée son exploitation. Cette mine appartient à la société mexicaine Mina Peñoles SA (51 % des intérêts), à Dowa Mining (39 %) et à la Sumitomo Corporation (10 %).
- En octobre, Boliden Limited a fermé la mine Laisvall, située à Norrbotten (Suède), après un peu moins de 60 ans d'exploitation. Ailleurs en Europe, la filiale de Boliden, soit Boliden Apirsa SL, a cessé d'exploiter la mine espagnole Los Frailes.
- La société américaine Exide Technologies, qui produit des accumulateurs et recycle le plomb, a annoncé qu'elle prévoyait fermer deux usines nord-américaines de batteries d'automobiles et restructurer ses activités européennes.
- En Chine, le Yuguang Gold and Lead Group a terminé des travaux d'agrandissement qui ont permis d'accroître de 50 000 t/a sa capacité de production et, par le fait même, de faire passer sa capacité de production totale de plomb à 130 000 t/a.
- En septembre, Pasmenco Limited a été placé sous administration volontaire afin de restructurer ses dettes, qui s'élèvent à plus de 3,4 milliards de dollars australiens. Dans le cadre du plan de restructuration, la société a mis en vente la nouvelle mine de plomb-zinc Century, située dans le Queensland. Avant la fin de l'année, la cour fédérale d'Australie a cependant accordé le droit à l'administrateur de reporter du 7 janvier au 7 avril 2002 la prochaine réunion des créanciers.

UTILISATION DU PLOMB

Des statistiques provisoires fournies par le GEIPZ indiquent que la demande mondiale totale de plomb a légèrement diminué pour se chiffrer à un peu plus de 6,4 Mt en 2001. Dans les pays occidentaux, la demande a baissé de 3 % pour s'établir à 5,4 Mt. Les pays membres de l'Union européenne et les États-Unis représentent plus de la moitié de la demande mondiale de plomb, tandis que la Chine compte pour 10 % de celle-ci (figure 6).

Le plus important marché du plomb s'avère celui des accumulateurs au plomb. D'ailleurs, environ 75 % du

plomb utilisé par les pays occidentaux entre dans leur fabrication. Dans l'industrie, environ 80 % du plomb sert à fabriquer des accumulateurs, dont le plus vaste marché est le secteur de l'automobile. En général, une batterie de voiture contient environ 10 kg de plomb. Certains facteurs influent sur la demande de plomb de l'industrie automobile, notamment la production de nouveaux véhicules, les tendances relatives au nombre et à l'âge des véhicules en circulation et les conditions climatiques. À titre d'exemple, pensons aux étés chauds et aux hivers rigoureux que connaissent l'Amérique du Nord et l'Europe depuis les dernières années. Ceux-ci ont entraîné un grand nombre de défaillances de batteries, leur remplacement entraînant ainsi un accroissement de la demande (figure 7).

Le deuxième marché du plomb s'avère celui des pigments et des composés, qui représentait 8,8 % de la demande dans les pays occidentaux en 2000. Le plomb entre dans la composition des stabilisants de PVC (polychlorure de vinyle) pour prévenir sa dégradation pendant le traitement ou pour le protéger contre le rayonnement ultraviolet. Il est utilisé également pour produire des pigments de couleur et pour fabriquer du verre, y compris du cristal, des ampoules électriques, des isolateurs et des écrans de télévisions ou d'ordinateurs. Bien que le plomb soit encore incorporé à des peintures ayant des applications bien particulières, son utilisation dans des peintures à usage plus général a diminué considérablement, car ce métal comporte un risque potentiel pour

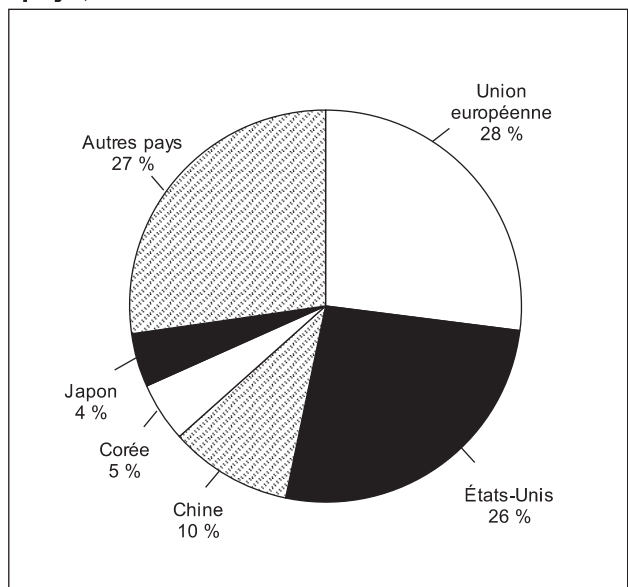
la santé des personnes exposées aux peintures altérées ou écaillées.

ORGANISMES INTERNATIONAUX

Le Groupe d'étude international du plomb et du zinc (GEIPZ) a été fondé en 1959 afin de fournir de meilleurs renseignements sur le marché et de permettre aux gouvernements de se consulter régulièrement sur des sujets relatifs aux marchés du plomb et du zinc. Le GEIPZ s'efforce plus particulièrement de transmettre souvent et de manière périodique de l'information sur l'offre, la demande et les perspectives reliées à ces métaux.

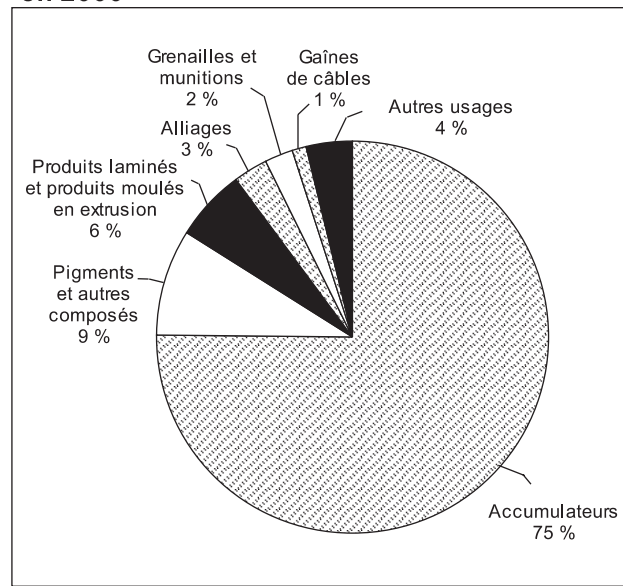
Le GEIPZ, dont le siège social est situé à Londres (Angleterre), regroupe 28 pays en 2000 représentant la plupart des principaux producteurs et utilisateurs de plomb et de zinc du monde. Il joue un rôle très important qui consiste à recueillir et à diffuser de l'information, et il possède des moyens efficaces pour rendre plus claires les données sur la production, l'utilisation et le commerce du plomb et du zinc. En outre, le GEIPZ sert aussi de forum aux communications entre les gouvernements, au sein de l'industrie ainsi qu'entre les gouvernements et l'industrie. Cet organisme tient une assemblée générale chaque année, en octobre. Les délégations des pays membres comprennent des représentants de l'industrie envoyés à titre de conseillers. Le Canada, qui est membre du GEIPZ depuis sa fondation, y joue un rôle actif.

Figure 6
Pourcentage de plomb affiné utilisé, par pays, en 2001



Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

Figure 7
Marchés du plomb des pays occidentaux, en 2000



Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

La 46^e séance du GEIPZ s'est tenue à New Delhi (Inde), en octobre 2001. Quelque 85 participants y étaient présents, dont les représentants de 23 pays membres et des observateurs invités provenant de plusieurs États, de l'industrie et d'organismes non gouvernementaux. Le comité du GEIPZ, qui est responsable d'étudier les questions économiques et environnementales, a produit deux rapports qui seront publiés en 2002 et qui s'intitulent *The Use of Zinc in Construction and Public Infrastructure* et *The Use of Lead and Zinc in Chemicals*. Le GEIPZ travaille présentement à l'élaboration d'un atelier coparrainé par le Groupe d'étude international du cuivre et le Groupe d'étude international du nickel. Cet atelier porte sur le recyclage et aura lieu en 2003.

Le GEIPZ continue de mettre à jour les outils électroniques qu'il utilise pour publier son bulletin statistique mensuel. Les pays membres peuvent déjà consulter ce bulletin, auquel les lecteurs peuvent s'abonner sur le site Web du GEIPZ. Cet organisme met actuellement au point une version interactive du bulletin et continue d'apporter des améliorations au site Web. C'est à Stockholm (Suède) où se tiendront, du 4 au 6 octobre 2002, la prochaine assemblée générale annuelle du GEIPZ et les réunions de ses comités, dont celle de son comité consultatif sur l'industrie.

Les lecteurs peuvent obtenir de plus amples renseignements sur les activités du GEIPZ et sur les moyens de se procurer une vaste gamme de publications sur le plomb et le zinc en visitant le site Web du GEIPZ, à l'adresse www.ilzsg.org. Veuillez visiter le site Web (au www.nfmsd.org) pour en savoir davantage sur les partenariats du GEIPZ avec le Groupe d'étude international du cuivre et le Groupe d'étude international du nickel. Ce site comprend également de l'information sur l'incidence de l'emploi des métaux non ferreux sur le développement durable et des renseignements sur le Forum consultatif sur le développement durable des métaux non ferreux.

PRIX ET STOCKS

En 2001, les prix agréés au comptant du plomb s'élevaient en moyenne à 476 \$US/t à la LME, soit une augmentation de 4,8 % par rapport à ceux enregistrés en 2000. Cette même année, le prix à terme du plomb pour une période de trois mois s'est établi en moyenne à 483 \$US/t à la LME, ce qui représente une hausse de 3,2 % comparativement à celui inscrit l'année précédente. Les prix ont plafonné à 523 \$US/t en mars 2001 et sont tombés à leur niveau le plus bas, soit 431 \$US/t, en juillet (figure 9).

Les stocks entreposés à la LME ont diminué de 33 000 t en 2001 pour atteindre 97 700 t en fin

d'année. Les producteurs ont toutefois signalé que les leurs totalisaient 198 000 t, dépassant de 46 000 t les stocks accumulés à la fin de 2000 (figure 8).

PERSPECTIVES

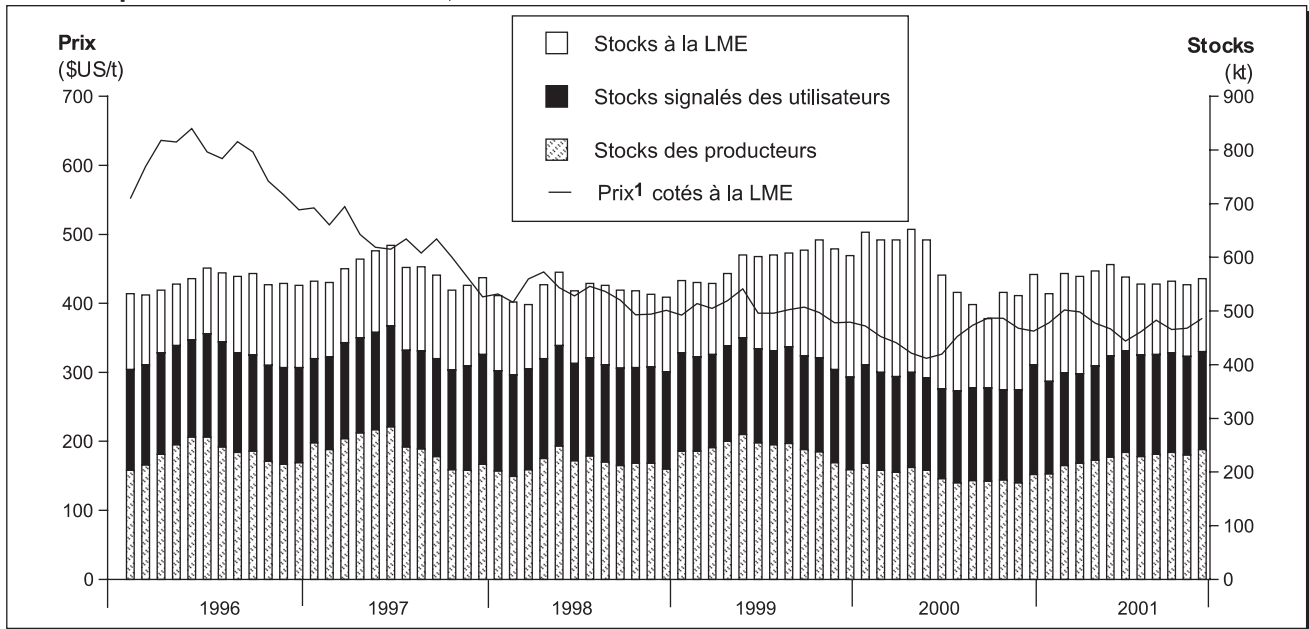
Le GEIPZ prévoit que la demande de plomb en Asie augmentera de 2,7 % et contrebalancera en partie la baisse de 4,3 % de la demande aux États-Unis. Il s'attend donc à ce que la demande mondiale de plomb affiné en 2002 demeure semblable à celle de 2001. La demande dans les pays occidentaux devrait cependant connaître une légère diminution d'un peu plus de 1 %. Le GEIPZ prévoit que la production minière chutera de 7,2 % à l'échelle mondiale et de 9,7 % dans les pays occidentaux. Il attribue ce recul aux réductions de la capacité de production de certaines mines plombifères américaines et à la fermeture de mines de plomb canadiennes, espagnoles et suédoises. La fermeture de la mine Sullivan, à la fin de 2001, et celle des mines Polaris et Nanisivik, à la fin du premier semestre de 2002, devraient entraîner une chute d'environ 37 % de la production minière canadienne. Celle-ci se chiffrerait à 85 000 t en 2002.

Selon des prévisions, les baisses de production de plomb affiné en Europe, en Chine et aux États-Unis seront atténuées par une croissance dans ce secteur en Australie, au Canada, en Corée du Sud, en Malaisie et au Maroc. Dans l'ensemble, la production mondiale de plomb affiné en 2002 sera inférieure de 0,8 % à celle enregistrée en 2001. Par contre, elle devrait dépasser de 0,5 % la production effectuée en 2001 dans les pays occidentaux. La quantité restreinte de matières premières appropriées dont dispose la Chine devrait limiter ses exportations nettes de plomb affiné vers les pays occidentaux.

D'après les plus récentes prévisions du GEIPZ, qui tiennent compte de tous les facteurs connus, l'offre et la demande de plomb affiné en 2002 seront presque équivalentes dans les pays occidentaux. À long terme, cet organisme s'attend à ce que le taux moyen de croissance annuelle de la demande de plomb varie entre 1,5 et 2,0 %. Cette progression s'effectuera surtout dans le secteur des accumulateurs au plomb, car les nouveaux pays industrialisés du Sud-Est asiatique continueront, selon le GEIPZ, d'enregistrer la plus forte croissance du nombre de véhicules en circulation.

En 2002, les prix du plomb devraient être plus élevés que ceux de l'année précédente et se chiffrer en moyenne à environ 490 \$US/t. À long terme, le GEIPZ s'attend à ce que les prix moyens du plomb se maintiennent entre 500 et 550 \$US/t jusqu'en 2005.

Figure 8
Prix du plomb et total des stocks, de 1996 à 2001

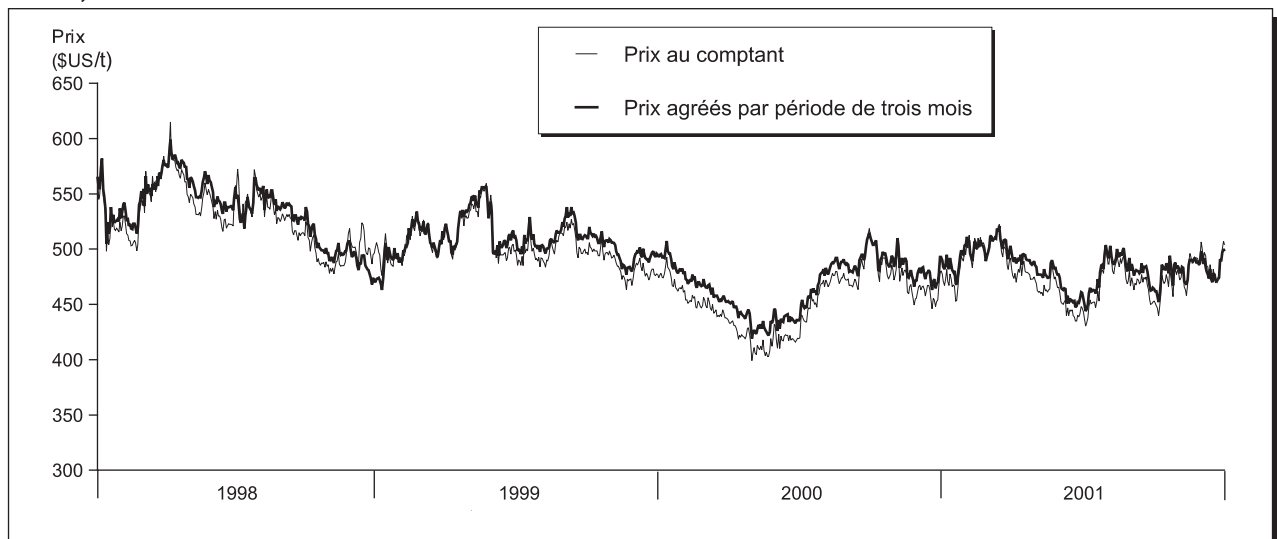


Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

kt : kilotonne; LME : Bourse des métaux de Londres.

¹ Moyenne mensuelle des prix agréés cotés à la Bourse des métaux de Londres.

Figure 9
Prix agréés au comptant, cotés officiellement à chaque jour à la LME, par période de trois mois, de 1998 à 2001



Source : Bourse des métaux de Londres (LME).

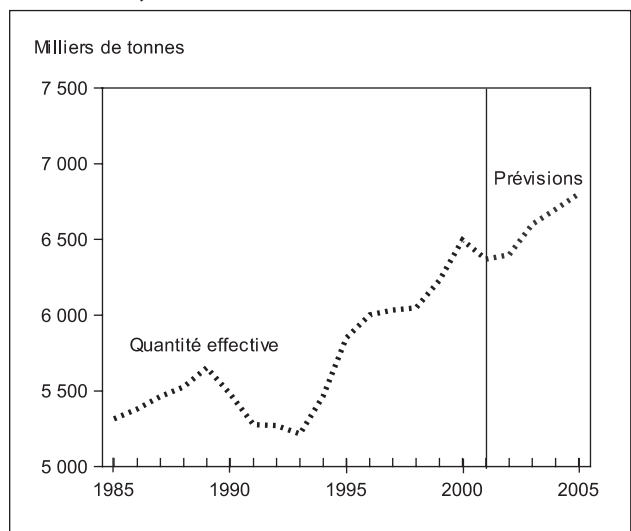
Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez consulter le chapitre 64. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 5 juin 2002. (3) Ce chapitre ainsi que d'autres chapitres, y compris les éditions d'années précédentes, sont disponibles sur Internet à www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index_f.html.

NOTE À L'INTENTION DU LECTEUR

Le présent document a pour but de donner de l'information générale et de susciter la discussion. Il

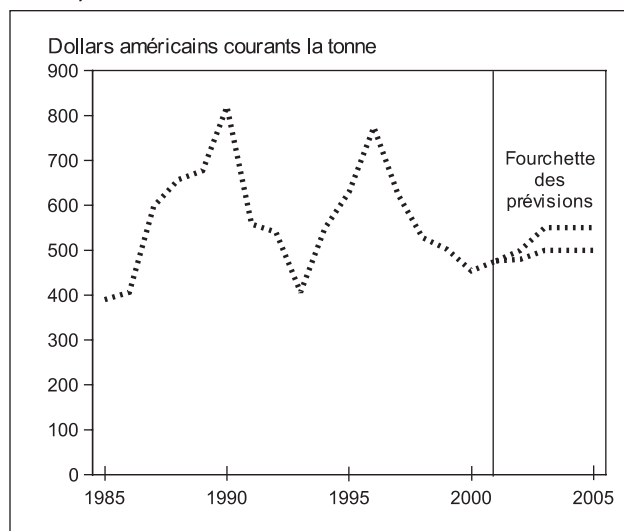
ne devrait pas servir d'ouvrage de référence ou de guide dans le cadre d'activités commerciales ou d'investissements. Les renseignements que l'on y trouve ne sauraient être considérés comme des propositions. L'auteur et Ressources naturelles Canada ne donnent aucune garantie quant à son contenu et n'assument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

Figure 10
Quantité de plomb utilisée à l'échelle mondiale, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.

Figure 11
Prix agréés au comptant du plomb cotés à la LME, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.
LME : Bourse des métaux de Londres.

TARIFS DOUANIERS

N° tarifaire	Dénomination	Canada			États-Unis	UE	Japon (1)
		NPF	TPG	États-Unis	Canada (1)	NPF	OMC
2607.00	Minerais de plomb et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
78.01	Plomb sous forme brute						
7801.10	Plomb affiné						
7801.10.10	Gueuses et masses	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	2,5 %	en franchise à 2,70 yens/kg
7801.10.90	Autres	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	2,5 %	en franchise à 2,70 yens/kg
7801.91	Contenant de l'antimoine comme autre élément prédominant en poids	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	2,5 %	en franchise à 2,8 %
7801.99.10	Plomb d'oeuvre	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
7801.99.20	Alliages de plomb	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	2,5 %	en franchise à 2,8 %
7801.99.90	Plomb sous forme brute, autres	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	2,5 %	en franchise à 2,70 yens/kg
7802.00	Déchets et débris de plomb	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	2,1 %
7803.00	Barres, tiges, profilés et fils, en plomb						
7803.00.10	Barres et tiges, non allié	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7803.00.90	Autres	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.11	Feuilles et bandes, d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm (support non compris)						
7804.11.10	En alliages de plomb-étain, même contenant de l'antimoine	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.11.90	Autres	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.19	Tables, feuilles et bandes de plomb, n.m.a.						
7804.19.10	Non alliés, d'une épaisseur excédant 0,2 mm mais n'excédant pas 5 mm et d'une largeur excédant 600 mm	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.19.20	En alliages de plomb-antimoine-étain	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.19.90	Autres	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7804.20	Poudres et paillettes de plomb						
7804.20.10	Poudres, non alliées	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
7804.20.20	Poudres, en alliages; paillettes	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
7805.00	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie en plomb	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5 %	3 %
7806.00	Autres ouvrages en plomb	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 5 %	3 %

Sources : *Tarif des douanes*, en vigueur en janvier 2002, Agence des douanes et du revenu du Canada; *Harmonized Tariff Schedule of the United States*, 2002; *Worldtariff Guidebook on Customs Tariff Schedules of Import Duties of the European Union* (41^e édition annuelle, 2001); *Customs Tariff Schedules of Import Duties for Japan* (35^e édition annuelle, 2001).

mm : millimètre; n.m.a. : non mentionné ailleurs; NPF : nation la plus favorisée; OMC : Organisation mondiale du commerce; TPG : tarif de préférence général; UE : Union européenne; yens/kg : yens le kilogramme.

(1) Les taux de l'Organisation mondiale du commerce sont indiqués; dans certains cas, de plus faibles tarifs douaniers peuvent être appliqués.

TABLEAU 1. CANADA : PRODUCTION ET COMMERCE DU PLOMB, EN 2000 ET 2001, ET SON UTILISATION, EN 1999 ET 2000

N° tarifaire	2000		2001 (dpr)		
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	
EXPÉDITIONS (1)					
	Nouveau-Brunswick	64 490	43 466	79 998	57 999
	Colombie-Britannique	46 930	31 631	36 688	26 599
	Nunavut	31 883	21 489	32 743	23 738
	Total	143 303	96 586	149 429	108 336
	Production minière (2)	148 769	n.d.	157 127	n.d.
	Production de plomb affiné				
	De première fusion	159 192	n.d.	125 185	n.d.
	Recyclé	125 141	n.d.	101 637	n.d.
	Total	284 333	n.d.	226 822	n.d.
EXPORTATIONS					
2603.00.20	Minerais de cuivre et leurs concentrés Teneur en plomb	1 000	269	—	—
2607.00	Minerais de zinc et leurs concentrés Teneur en plomb				
	Suède	23 786	17 224	23 384	16 597
	Allemagne	10 196	7 480	10 600	7 860
	Chine	3 691	1 141	15 049	7 575
	Belgique	—	—	4 792	2 454
	Italie	—	—	4 368	2 320
	Total	37 673	25 845	58 193	36 806
2607.00.20	Minerais de plomb et leurs concentrés Teneur en plomb	37 673	25 845	58 163	32 809
2608.00.20	Minerais de zinc et leurs concentrés Teneur en plomb	12 227	3 761	10 929	3 458
2616.10.20	Minerais d'argent et leurs concentrés Teneur en plomb	—	—	—	—
7801.10	Plomb sous forme brute Plomb affiné				
	États-Unis	146 223	122 216	123 586	104 485
	Italie	—	—	1 604	1 120
	Japon	199	266	116	166
	Malaisie	—	—	71	61
	Autres pays	722	503	—	—
	Total	147 144	122 985	125 377	105 832
7801.91	Plomb, sous forme brute, contenant de l'antimoine comme autre élément prédominant en poids	19 717	18 901	18 225	18 234
7801.99	Plomb, sous forme brute, n.m.a.	59 371	50 999	28 775	26 603
7802.00	Déchets et débris de plomb				
	États-Unis	4 016	1 320	1 632	729
	Autres pays	31	39	—	—
	Total	4 047	1 359	1 632	729
7803.00	Barres, tiges, profilés et fils, en plomb				
	États-Unis	485	1 398	308	490
	Autres pays	1	1	—	—
	Total	486	1 399	308	490
7804.11	Feuilles et bandes, d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm (support non compris)	47	117	—	—

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)	
		(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
EXPORTATIONS (suite)					
7804.19	Tables, feuilles et bandes de plomb, n.m.a.	745	1 156	877	1 199
7804.20	Poudres et paillettes de plomb	6	61	89	113
7805.00	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en plomb	18	152	8	28
7806.00	Autres ouvrages en plomb				
	États-Unis	n.d.	4 752	n.d.	5 876
	Autres pays	n.d.	21	n.d.	48
	Total	n.d.	4 773	n.d.	5 924
	Exportations totales	n.d.	257 622	n.d.	232 225
IMPORTATIONS (3)					
2603.00.00.20	Minerais de cuivre et leurs concentrés Teneur en plomb	-	-
2607.00	Minerais de plomb et leurs concentrés				
	États-Unis	14 318	21 457	23 477	58 579
	Pérou	26 786	43 103	28 374	39 120
	Chili	10	3 131	3 079	3 859
	Honduras	3 269	3 923	16	2 793
	Maroc	9	2 712	1 579	2 273
	Brésil	5	771	13	1 776
	Autres pays	6 181	7 825	1 286	2 449
	Total	50 578	82 922	57 824	110 849
2607.00.00.20	Minerais de plomb et leurs concentrés Teneur en plomb	47 300	56 373	52 652	63 520
2608.00.00.20	Minerais de zinc et leurs concentrés Teneur en plomb	380	529	2 376	2 153
2616.10.00.20	Minerais de d'argent et leurs concentrés Teneur en plomb	4 359	2 113	3 186	1 767
7801.10.10	Plomb sous forme brute Plombe affiné, en gueuses et en masses	4 747	4 370	975	834
7801.10.90	Plomb sous forme brute Plombe affiné	179	206	2 349	6 762
7801.91	Plomb, sous forme brute, contenant de l'antimoine comme autre élément prédominant en poids	4 177	4 241	205	236
7801.99	Plomb, sous forme brute, autres	8 431	38 157	495	1 770
7802.00	Déchets et débris de plomb				
	États-Unis	65 354	14 241	54 956	11 882
	Autres pays	54	40	221	102
	Total	65 408	14 281	55 177	11 984
7803.00	Barres, tiges, profilés et fils, en plomb				
	États-Unis	1 535	2 104	842	1 354
	Autres pays	11	20	275	498
	Total	1 546	2 124	1 117	1 852
7804.11	Feuilles et bandes, d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm (support non compris)	311	387	396	429
7804.19	Tables, feuilles et bandes de plomb, n.m.a.	152	230	201	294
7804.20	Poudres et paillettes de plomb	93	169	71	136

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)			
		(t)	(k\$)	(t)	(k\$)		
IMPORTATIONS (3) (suite)							
7805.00	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en plomb	25	39	18	30		
7806.00	Autres ouvrages en plomb						
	États-Unis	3 913	4 554	4 049	5 416		
	Japon	512	660	371	467		
	Pays-Bas	4	4	234	327		
	France	56	32	166	173		
	Allemagne	98	91	130	122		
	Autres pays	94	122	161	190		
	Total	4 677	5 463	5 111	6 695		
	Importations totales	192 363	211 604	182 153	209 311		
		1999		2000 (dpr)			
		Plomb de première fusion	Plomb recyclé (5)	Total	Plomb de première fusion	Plomb recyclé (5)	Total
QUANTITÉ UTILISÉE (4)							
Plomb utilisé pour (ou servant à) la fabrication de							
	Plomb antimoinié	x	x	x	x	x	x
	Accumulateurs et oxydes pour accumulateurs	16 741	20 024	36 765	13 286	12 915	26 201
	Utilisations chimiques : blanc de céruse, de plomb, litharge artificiel, plomb tétraéthyle, etc.	x	x	x	x	x	x
	Alliages de cuivre : laiton, bronze, etc.	14	11	25	14	13	27
	Alliages de plomb :						
	Brasage	462	910	1 373	273	1 184	1 457
	Autres alliages (y compris le métal antifriction, le métal d'imprimerie, etc.)	x	x	x	x	x	x
	Produits semi-finis :						
	Tuyaux, feuilles, siphons, coudes, masses pour matage, munitions, etc.	2 914	241	3 155	2 428	195	2 624
	Autres produits du plomb	2 375	844	3 219	2 014	1 809	3 823
	Total, toutes les catégories	34 108	58 449	92 557	30 146	51 219	81 365

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

- : néant; . . . : quantité minime; (dpr) : données provisoires; k\$: milliers de dollars; mm : millimètre; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; x : confidentiel.

(1) La production comprend le plomb récupérable contenu dans les minerais et les concentrés expédiés, évalués au prix moyen annuel coté à la Bourse de Montréal. (2) Plomb contenu dans les minerais et les concentrés canadiens exportés. (3) Les importations provenant des « Autres pays » peuvent inclure les réimportations du Canada. (4) Données disponibles, selon les utilisateurs. (5) Comprend tous les débris de plomb refondus utilisés pour produire du plomb antimoinié.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 2. QUANTITÉ DE PLOMB PRODUITE, EXPORTÉE, IMPORTÉE ET UTILISÉE PAR LE CANADA, EN 1975, EN 1980 ET DE 1985 À 2001

Année	Quantité produite			Quantité exportée (1)			Quantité importée Plomb affiné	Quantité utilisée (3)	
	Plomb de toutes formes (2)	Plomb affiné		Plomb dans les minerais et concentrés	Plomb affiné	Total			
De première fusion		Recyclé	Total				(tonnes)		
1975	349 133	171 516	n.d.	171 516	211 909	110 882	322 791	(a) 1 962	89 192
1980	251 627	162 463	72 117	234 580	147 008	126 539	273 547	(a) 2 602	106 836
1985	268 291	173 220	66 791	240 011	93 657	113 993	207 650	(a) 5 675	104 447
1986	334 342	169 934	87 746	257 680	118 373	111 831	230 204	(a) 4 247	94 680
1987	373 215	139 475	91 186	230 661	207 936	100 204	308 140	(a) 12 558	97 281
1988	351 148	179 461	88 615	268 076	200 822	179 946	380 768	15 132	88 728
1989	268 887	157 330	85 515	242 845	170 582	121 444	292 026	11 734	88 408
1990	233 372	87 180	96 465	183 645	221 566	84 007	305 573	11 781	72 203
1991	248 102	106 420	105 946	212 366	175 150	86 631	261 781	7 553	80 253
1992	339 626	151 252	101 633	252 885	190 822	131 546	322 368	8 289	92 420
1993	183 105	147 907	69 107	217 014	96 428	124 610	221 038	11 612	91 915
1994	167 584	153 035	98 605	251 640	55 923	133 203	189 126	5 119	95 764
1995	204 227	178 019	103 372	281 391	90 254	140 478	230 732	3 967	91 171
1996	241 751	192 877	117 914	310 791	154 697	159 860	314 557	4 179	93 373
1997	170 847	139 736	131 659	271 395	112 694	155 639	268 333	5 843	92 997
1998	150 019	129 750	135 737	265 487	52 250	145 358	197 608	6 458	87 466
1999	155 369	148 526	117 889	266 415	58 831	139 622	198 453	7 663	92 557
2000	143 303	159 192	125 141	284 833	50 900	148 428	199 328	7 028	81 365
2001(dpr)	149 429	125 185	101 637	226 822	69 092	126 652	195 744	5 109	n.d.

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

(dpr) : données provisoires; n.d. : non disponible.

(a) Plomb en gueuses, en masses et en grenailles.

(1) Depuis 1988, les exportations et les importations sont établies selon le nouveau Système harmonisé et peuvent ne pas correspondre à la méthode précédente de transmission des données. Les minerais et les concentrés sont classés sous les catégories 2603.00.20, 2607.00.20, 2608.00.20 et 2616.10.20 du Système harmonisé. Les exportations de métal affiné se trouvent aux numéros tarifaires 7801.10, 7803.00, 7804.11, 7804.19 et 7804.20 du Système harmonisé. Les importations de métal affiné comprennent les catégories 7801.10.10, 7801.10.90, 7803.00, 7804.11, 7804.19 et 7804.20 du Système harmonisé. (2) Comprend le plomb récupérable contenu dans les minerais et les concentrés expédiés. (3) Plomb de première fusion et plomb recyclé, selon l'enquête auprès des utilisateurs.

TABLEAU 3. MOYENNE ANNUELLE DES PRIX AGRÉÉS DU PLOMB, DE 1975 À 2001

Année	Bourse des métaux de Londres			
	Prix agréés		Moyenne trimestrielle	
	(\$US/t)	(cUS/lb)	(\$US/t)	(cUS/lb)
1975	413,48	18,75	441,93	18,82
1976	451,51	20,48	469,03	21,28
1977	617,78	28,02	626,84	28,43
1978	658,87	29,89	659,07	29,9
1979	1203,15	54,57	1149,95	52,16
1980	909,12	41,24	911,46	41,34
1981	734,73	33,33	750,12	34,03
1982	544,08	24,68	562,53	25,52
1983	425,27	19,29	440,55	19,98
1984	444,36	20,16	445,25	20,2
1985	394,1	17,88	394,12	17,88
1986	406,89	18,46	407,26	18,47
1987	597,41	27,1	567,38	25,74
1988	655,83	29,75	635,68	28,83
1989	676,14	30,67	659,36	29,91
1990	817,85	37,1	790,82	35,87
1991	557,84	25,3	568,9	25,81
1992	540,04	24,5	553,56	25,11
1993	406,38	18,43	420,36	19,07
1994	549,01	24,9	564,1	25,59
1995	630,51	28,6	638,88	28,98
1996	773,96	35,11	771,22	34,98
1997	624,08	28,31	633,01	28,71
1998	528,42	23,97	533,29	24,19
1999	502,24	22,78	508,89	23,08
2000	454,22	20,6	468,07	21,23
2001	476,04	21,59	483,24	21,92

Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

**TABLEAU 4. MOYENNE MENSUELLE DES PRIX AGRÉÉS
DU PLOMB, EN 2000 ET 2001**

Année/mois	Bourse des métaux de Londres			
	Prix agréés		Moyenne trimestrielle	
	(\$US/t)	(¢US/lb)	(\$US/t)	(¢US/lb)
2000				
Janvier	472,08	21,41	488,18	22,14
Février	452,38	20,52	470,24	21,33
Mars	441,3	20,02	456,59	20,71
Avril	421,14	19,1	439,75	19,95
Mai	412,12	18,69	430,43	19,52
Juin	419,59	19,03	436,36	19,79
Juillet	452,12	20,51	462,6	20,98
Août	473,09	21,46	485,82	22,04
Septembre	487,05	22,09	493,26	22,37
Octobre	486,14	22,05	493,00	22,36
Novembre	468,02	21,23	481,27	21,83
Décembre	462,34	20,97	477,11	21,64
2001				
Janvier	478,05	21,68	488,84	21,17
Février	501,8	22,76	500,63	22,71
Mars	498,39	22,61	503,5	22,84
Avril	477,5	21,66	489,63	22,21
Mai	466,69	21,17	478,74	21,72
Juin	444,14	20,15	456,14	20,69
Juillet	461,55	20,94	470,39	22,34
Août	482,95	21,91	491,16	22,28
Septembre	465,25	21,1	475,45	21,57
Octobre	468,11	21,23	477,78	21,67
Novembre	486,48	22,07	485,57	22,03
Décembre	483,26	21,92	481,15	21,82

Source : Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

**TABLEAU 5. PRODUCTION MINIÈRE DE PLOMB, PAR PAYS, DE 1997
À 2001**

Pays	1997	1998	1999	2000	2001 (dpr)
(kilotonnes)					
EUROPE					
Bulgarie	32	22	14	14	16
Espagne	23	19	29	51	50
Grèce	19	23	19	16	27
Irlande	45	36	39	57	45
Italie	12	6	5	3	3
Macédoine	28	30	27	24	24
Pologne	55	60	68	53	48
Roumanie	17	15	18	19	19
Russie	16	13	14	14	12
Suède	109	112	118	107	88
Yougoslavie	14	16	9	4	4
Autres pays	7	5	–	–	–
Total partiel	377	357	361	362	336
AFRIQUE					
Afrique du Sud	83	84	80	75	51
Maroc	77	80	80	82	91
Namibie	18	14	12	12	12
Autres pays	2	4	8	8	8
Total partiel	180	182	180	179	162
AMÉRIQUES					
Canada	186	190	162	149	154
États-Unis	459	491	513	466	459
Mexique	174	166	126	138	130
Pérou	262	258	271	271	289
Autres pays	195	180	39	37	38
Total partiel	1 129	1 146	1 111	1 061	1 070
ASIE					
Chine	712	581	549	570	599
Corée du Nord	35	30	22	18	16
Inde	33	38	38	36	32
Iran	19	17	17	17	16
Japon	5	6	6	9	5
Kazakhstan	29	26	31	39	43
Thaïlande	6	7	12	11	–
Turquie	10	12	14	17	16
Autres pays	17	9	5	5	4
Total partiel	858	726	694	722	731
OCÉANIE					
Australie	486	584	633	650	714
Total des pays occidentaux	2 130	2 246	2 261	2 245	2 246
Total mondial	3 030	2 995	2 978	2 973	3 003

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

– : néant; (dpr) : données provisoires.

**TABLEAU 6. PRODUCTION DE PLOMB AFFINÉ, PAR PAYS,
DE 1997 À 2001**

Pays	1997	1998	1999	2000	2001 (dpr)
	(kilotonnes)				
EUROPE					
Allemagne	329	353	353	387	375
Belgique	111	92	110	119	100
Bulgarie	73	77	82	84	81
Espagne	90	94	98	120	122
France	283	289	273	262	230
Italie	212	199	215	231	222
Pologne	65	64	64	56	58
République tchèque	22	24	25	28	28
Royaume-Uni	399	370	372	338	382
Russie	52	36	44	32	58
Suède	86	87	79	78	75
Autres pays	168	167	170	147	144
Total partiel	1 890	1 852	1 885	1 882	1 875
AFRIQUE					
Afrique du Sud	43	50	52	46	55
Maroc	64	62	65	67	54
Autres pays	17	15	14	12	12
Total partiel	124	127	131	125	121
AMÉRIQUES					
Brésil	53	48	52	50	47
Canada	271	266	266	284	231
États-Unis	1 431	1 436	1 447	1 471	1 374
Mexique	259	259	199	241	222
Pérou	98	104	111	116	118
Autres pays	70	69	61	68	63
Total partiel	2 182	2 182	2 136	2 230	2 055
ASIE					
Chine	708	757	918	1 034	1 172
Corée du Nord	30	25	22	19	18
Corée du Sud	182	180	190	220	211
Inde	60	66	64	67	63
Japon	297	302	293	312	302
Kazakhstan	82	92	159	208	170
Malaisie	36	29	33	32	38
Taiwan	36	39	45	42	40
Autres pays	171	163	164	158	170
Total partiel	1 602	1 648	1 882	2 092	2 184
OCÉANIE					
Australie	229	200	271	259	271
Nouvelle-Zélande	6	6	6	5	5
Total partiel	235	206	277	263	276
Total des pays occidentaux	4 972	4 911	4 938	5 094	4 885
Total mondial	6 033	6 015	6 280	6 593	6 510

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

(dpr) : données provisoires.

**TABLEAU 7. QUANTITÉ DE PLOMB AFFINÉ UTILISÉE, PAR PAYS,
DE 1997 À 2001**

Pays	1997	1998	1999	2000	2001 (dpr)
	(kilotonnes)				
EUROPE					
Allemagne	340	356	372	390	403
Autriche	61	67	55	61	58
Belgique	60	58	51	57	40
Espagne	170	188	192	231	246
France	256	251	260	268	265
Irlande	29	26	32	30	32
Italie	259	262	279	279	284
Pays-Bas	57	51	30	29	30
Pologne	57	59	64	59	60
Royaume-Uni	345	310	329	328	323
Russie	103	92	95	83	94
Autres pays	231	251	231	244	254
Total partiel	1 968	1 971	1 990	2 059	2 089
AFRIQUE					
Afrique du Sud	63	74	67	59	59
Algérie	20	21	21	21	20
Égypte	9	8	8	9	9
Autres pays	29	32	33	38	36
Total partiel	121	135	129	127	124
AMÉRIQUES					
Brésil	110	110	108	114	112
Canada	71	67	70	68	55
États-Unis	1 664	1 742	1 793	1 805	1 686
Mexique	148	163	179	185	180
Autres pays	112	116	100	109	97
Total partiel	2 105	2 198	2 250	2 281	2 130
ASIE					
Chine	485	505	524	590	650
Corée du Sud	292	236	272	303	315
Inde	88	95	112	119	127
Indonésie	66	53	45	66	51
Iran	68	64	65	68	70
Japon	330	308	289	301	284
Malaisie	73	62	76	84	82
Taiïwan	141	132	150	145	145
Thaïlande	48	46	66	96	82
Autres pays	180	179	198	207	218
Total partiel	1 771	1 681	1 798	1 980	2 024
OCÉANIE					
Australie	63	54	56	41	41
Nouvelle-Zélande	7	10	8	9	9
Total partiel	70	64	64	50	50
Total des pays occidentaux	5 259	5 256	5 411	5 603	5 436
Total mondial	6 034	6 049	6 231	6 497	6 418

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe d'étude international du plomb et du zinc.

(dpr) : données provisoires.

TABLE 8. RÉCUPÉRATION DU PLOMB RECYCLÉ⁽¹⁾ DES PAYS OCCIDENTAUX, DE 1997 À 2001

Pays	1997	1998	1999	2000	2001 (dpr)
	(kilotonnes)				
EUROPE					
Allemagne	198	192	192	216	218
Autriche	22	23	24	23	22
Belgique	27	33	77	107	100
Espagne	90	94	98	120	122
France	159	158	150	137	132
Irlande	12	13	11	9	10
Italie	146	142	148	163	164
Pays-Bas	19	17	18	21	20
Royaume-Uni	189	184	183	182	183
Suède	43	48	44	47	44
Autres pays	42	39	40	36	34
Total partiel	947	943	985	1 061	1 049
AFRIQUE					
Afrique du Sud	43	50	52	46	49
Algérie	7	6	6	6	6
Maroc	4	4	4	2	2
Autres pays	9	9	7	6	5
Total partiel	63	69	69	60	62
AMÉRIQUES					
Brésil	53	48	52	50	47
Canada	132	136	118	125	104
États-Unis	1 089	1 099	1 097	1 130	1 098
Mexique	80	87	91	79	80
Autres pays	65	68	60	59	54
Total partiel	1 419	1 438	1 418	1 443	1 383
ASIE					
Corée du Sud	61	47	50	50	50
Inde	17	17	19	25	19
Indonésie	30	22	18	18	18
Iran	28	26	28	28	28
Japon	154	158	168	182	175
Malaisie	36	29	33	32	38
Taiwan	36	39	45	42	40
Thaïlande	15	19	23	24	28
Autres pays	70	69	69	70	76
Total partiel	447	426	453	471	472
OCÉANIE					
Australie	25	28	32	34	34
Nouvelle-Zélande	6	6	6	5	5
Total partiel	31	34	37	38	39
Total des pays occidentaux	2 907	2 910	2 963	3 073	3 005

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe d'étude international du plomb et du zinc. (dpr) : données provisoires.

(1) Le plomb affiné et les alliages contenant du plomb sont produits à partir de débris, de déchets et de résidus.