

Aluminium

Wayne Wagner

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

Téléphone : (613) 996-5951

Courriel : wwagner@rncan.gc.ca

Remarques : Cette année, les données d'ordre général sur l'aluminium ont été retirées du présent document. Pour ces données, veuillez consulter la version de l'an passé à l'adresse www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index_f.htm. Les étudiants et professeurs peuvent obtenir des renseignements généraux à l'adresse www.rncan.gc.ca/smm/scho-ecol/toc_f.htm. Les abréviations des noms des sociétés utilisées dans ce chapitre ainsi que les adresses Web de ces entreprises sont rassemblées dans le tableau 10.

Production canadienne d'aluminium métal de première fusion en 2001 :	2,6 Mt
Valeur de la production de première fusion :	5,8 G\$ (dpr)
Classement mondial :	Quatrième
Exportations en 2001 (métal non ouvré) :	4,91 G\$
Capacité installée :	2,7 Mt/a

dpr : données provisoires; G\$: milliers de dollars.

Les augmentations de la production d'aluminium métal dans les usines existantes et nouvelles à l'échelle mondiale n'ont pas compensé les baisses de production de ce métal dans les Amériques. Par conséquent, la production mondiale d'aluminium de première fusion et d'aluminium recyclé a diminué en 2001 pour reculer à environ 32,4 Mt, alors qu'elle avait enregistré un chiffre record de 32,9 Mt en 2000. L'aluminium de première fusion a compté pour 24,5 Mt de la production totale en 2001, comparative-ment à 24,6 Mt en 2000.

Les prix de l'aluminium ont diminué tout au long de l'année, puis en novembre, ils ont commencé à se redresser (tableau ci-après) :

PRIX AU COMPTANT DE L'ALUMINIUM DE PREMIÈRE FUSION, À LA BOURSE DES MÉTAUX DE LONDRES

	1999	2000	2001
	\$US/t (¢US/lb)		
Moyenne annuelle	1 362 (62)	1 555 (71)	1 444 (66)
Début de l'année	1 214 (55)	1 615 (73)	1 567 (71)
Fin de l'année	1 630 (74)	1 554 (71)	1 335 (61)
Sommet de l'année	1 630 (74)	1 745 (79)	1 737 (79)
Creux de l'année	1 140 (52)	1 400 (63)	1 243 (56)

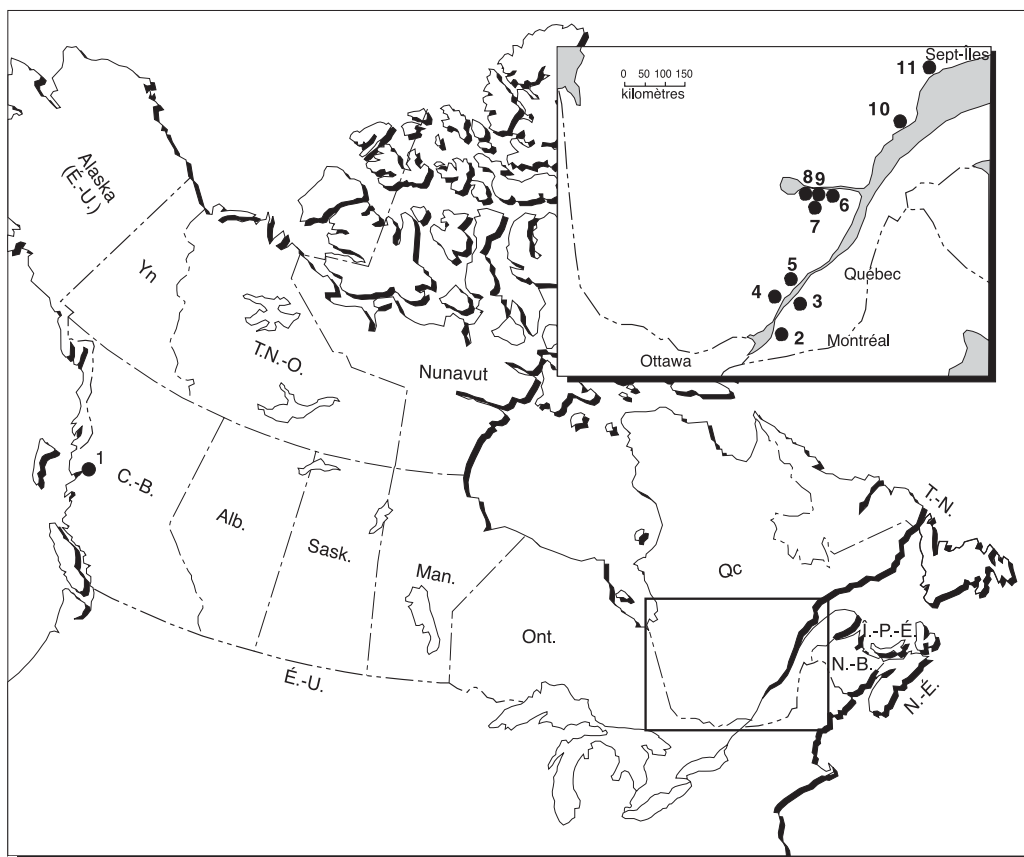
Le marché de l'alumine a continué sa tendance à la baisse commencée en 2000 alors que les agrandissements d'usines et l'utilisation accrue des capacités existantes faisaient progresser les approvisionnements. Le *Metal Bulletin* signale que le prix au comptant de l'alumine de qualité métallurgique a chuté pour passer de la fourchette de 165 à 180 \$US/t à la fin de 2000 à celle de 140 à 150 \$US/t au début de 2002.

FAITS NOUVEAUX AU CANADA

En 2001, la production canadienne d'aluminium de première fusion a augmenté de presque 9 % pour se hisser à 2,583 Mt en regard de 2,374 Mt en 2000. Cette progression est attribuable à l'augmentation de la capacité de production à la nouvelle usine d'électrolyse d'Alcan à Alma (Québec), d'une capacité de 400 000 t/a, qui a atteint son plein rendement en septembre 2001. L'usine d'Alma remplace les 72 000 t/a produites par l'usine d'électrolyse d'Isle Maligne qui a fermé ses portes en 2000. Le Canada occupe actuellement le quatrième rang des producteurs mondiaux d'aluminium derrière la Chine, la Russie et les États-Unis. La valeur de la production canadienne, qu'on estime à 5,8 milliards de dollars (G\$) comparativement à 5,5 G\$ en 2000, traduit la hausse de production du métal. On peut consulter les statistiques mensuelles de la production canadienne sur le site Web de Ressources naturelles Canada à l'adresse suivante : www.rncan.gc.ca/smm/daef.

L'industrie canadienne de l'aluminium a fait de grands progrès en ce qui a trait à la réduction des

Figure 1
Usines d'électrolyse d'aluminium, en 2000



USINE D'ÉLECTROLYSE	SOCIÉTÉ	CAPACITÉ (t/a)
1. Kitimat	Alcan Aluminium Limitée	272 000
2. Beauharnois	Alcan Aluminium Limitée	50 000
3. Bécancour	Aluminerie de Bécancour Inc.	390 000
4. Shawinigan	Alcan Aluminium Limitée	91 000
5. Deschambault	Alcoa Aluminerie Luralco Inc.	240 000
6. Grande-Baie	Alcan Aluminium Limitée	196 000
7. Laterrière	Alcan Aluminium Limitée	219 000
Alma	Alcan Aluminium Limitée	400 000 ^a
8. Isle-Maligne	Alcan Aluminium Limitée	25 000 ^b
9. Arvida	Alcan Aluminium Limitée	248 000
10. Baie-Comeau	Société Canadienne de Métaux Reynolds, Limitée (Alcoa)	418 000
11. Alouette	Aluminerie Alouette Inc.	244 000

t/a : tonne par an.

^aL'usine d'électrolyse a atteint le plein rendement au milieu de 2001. ^b La dernière série de cuves d'électrolyse a fermé définitivement en mars 2000.

émissions de gaz à effet de serre par tonne d'aluminium produite au cours des dix dernières années alors que l'intensité des émissions a chuté de 5,1 à 3,4 t en équivalent de CO₂ de 1990 à 2000. Néanmoins, les émissions totales ne se sont pas abaissées dans les mêmes proportions en raison de l'augmentation des volumes de production au cours de la même période. En janvier 2002, l'Association de l'Aluminium du Canada et le gouvernement du Québec ont signé un accord cadre portant sur la réduction volontaire de 200 000 t supplémentaires d'émissions de gaz à effet de serre par les usines d'électrolyse du Québec d'ici la fin de 2007. L'accord propose des réductions progressives et permanentes, permet à l'industrie de l'aluminium du Québec de progresser et reconnaît l'importance du cycle de vie de l'aluminium et la contribution du Québec à l'effort collectif visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour obtenir un complément d'information, visitez le site Web de l'Association à l'adresse suivante : www.aia.aluminium.qc.ca.

En 2000, l'utilisation de l'aluminium métal de première transformation, y compris l'aluminium recyclé, s'est accrue de 2 % au Canada, pour monter à 1 015 640 t alors qu'en 1999, selon les chiffres révisés, on n'en a utilisé que 999 242 t. Cette augmentation est attribuable en partie à l'accroissement du nombre de sociétés qui publient leurs résultats¹.

Le Canada est le deuxième pays exportateur d'aluminium au monde derrière la Russie. En 2001, les exportations canadiennes des produits de première fusion en provenance des usines d'électrolyse ont progressé pour atteindre 2,046 Mt évaluées à 4,914 G\$ alors qu'elles se chiffraient à 1,837 Mt évaluées à 4,52 G\$ (chiffres révisés) en 2000. De cette quantité, les exportations de métal non ouvré vers les États-Unis ont totalisé 1,69 Mt évaluées à 4,11 G\$, comparativement à 1,44 Mt évaluées à 3,62 G\$ en 2000 (tableau 1a).

À la suite de pourparlers avec les sociétés d'aluminium du Québec sur les éventuels agrandissements de leurs usines, le gouvernement du Québec a retenu la proposition d'Aluminerie Alouette Inc. et d'Alcan Inc. d'utiliser une tranche d'énergie de 500 MW aux taux commerciaux courants. Aluminerie Alouette prévoit investir 1,4 G\$ afin d'accroître la capacité de son

usine d'électrolyse pour la porter à 540 000 t/a. Les travaux préliminaires débuteront cet été, et la première production de métal devrait avoir lieu en 2005. Outre la création de 2500 emplois dans la construction, l'augmentation de la capacité de production occasionnera la création de 340 emplois à l'usine d'électrolyse et de 1500 emplois dans d'autres domaines à l'échelle de la province. Pour obtenir un complément d'information, consultez le site Web d'Aluminerie Alouette à l'adresse suivante : www.alouette.com.

À la suite de l'acquisition par Norsk Hydro ASA de VAW aluminium AG détenue par E.ON., Hydro Aluminium, filiale de Norsk Hydro, détient maintenant 20 % de l'usine d'électrolyse Alouette. En février 2002, Alcan a acquis 20 % des actions de l'usine d'électrolyse appartenant à la Société générale de financement du Québec. Les autres actionnaires de l'usine d'électrolyse sont Aluminium Austria Metall Québec (20 %), Corus Aluminium Québec Inc. (20 %), Kobe Aluminium Canada Inc. (13,33 %) et Marubeni Québec Inc. (6,66 %).

Alcan Inc. a célébré le 100^e anniversaire de la production des premiers lingots d'aluminium à Shawinigan (Québec). Le premier lingot d'aluminium de première fusion au Canada a été produit à Shawinigan le 22 octobre 1901 par Aluminum Company of America. En 1902, cette dernière a créé une filiale, Northern Aluminum Company, précurseur de la société actuelle, Alcan Inc.

En février 2002, Alcan a signé un protocole d'entente avec Hydro-Québec afin d'explorer diverses perspectives, allant de l'optimisation des ressources hydro-électriques dans la région de Saguenay-Lac-St-Jean à l'approvisionnement en électricité nécessaire à l'agrandissement de l'usine d'électrolyse d'Alcan à Alma.

Alcan a annoncé qu'elle allait réduire de 50 % la capacité de production de son usine d'électrolyse de Kitimat (capacité de 275 000 t/a) située en Colombie-Britannique en raison de la baisse des niveaux d'eau dans le réservoir de Nechako. Des niveaux plus élevés de neige signalés durant l'hiver pourraient redresser la situation et, en juin 2002, Alcan a annoncé un redémarrage partiel de la production qui passerait de 180 000 à 240 000 t/a en août 2002. Durant la période de ralentissement, Alcan (www.alcan.com) a mené des études visant à accroître la capacité de l'usine et des études pilotes en vue de transformer l'usine d'électrolyse pour adopter une technologie de l'anode pré-cuite.

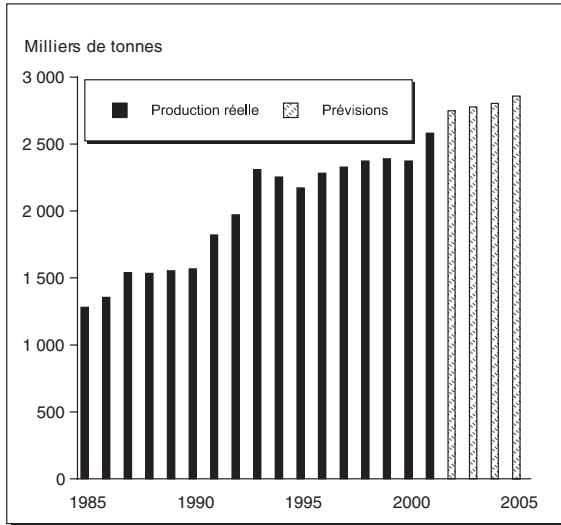
Alcoa a continué d'étudier la possibilité d'agrandir ses usines d'électrolyse, y compris ses trois usines canadiennes. Dès le départ, deux de ces usines avaient été conçues de manière à faciliter des travaux d'agrandissement ultérieurs. Alcoa a participé à des discussions

¹ Les données sur l'aluminium canadien que RNCAN a utilisées pour 2000 proviennent d'enquêtes faites auprès de 178 sociétés canadiennes utilisatrices d'aluminium de première fusion et d'aluminium recyclé à partir de débris, sous forme de lingot ou de métal liquide. Les débris utilisés pour la production de lingots recyclés ne sont pas inclus sous la rubrique « Utilisation ». Ces chiffres peuvent renfermer de petites quantités de débris de production. Des travaux sont en cours pour faire la lumière sur ce point.

sur l'approvisionnement en électricité avec le gouvernement du Québec et Hydro-Québec; elle a obtenu une tranche d'énergie de 100 MW afin de moderniser son usine d'électrolyse de Baie-Comeau. Les discussions sur l'approvisionnement en électricité se poursuivent afin de doubler la capacité de l'usine d'électrolyse de Deschambault.

Alcoa a signé une lettre d'intention avec la Newfoundland and Labrador Hydro et la province de Terre-Neuve-et-Labrador afin d'examiner conjointement la possibilité d'augmenter la capacité hydroélectrique de son usine d'électrolyse d'aluminium située dans cette province. L'examen s'est terminé à la fin de 2001 et les pourparlers se poursuivent (www.alcoa.com et www.gov.nf.ca).

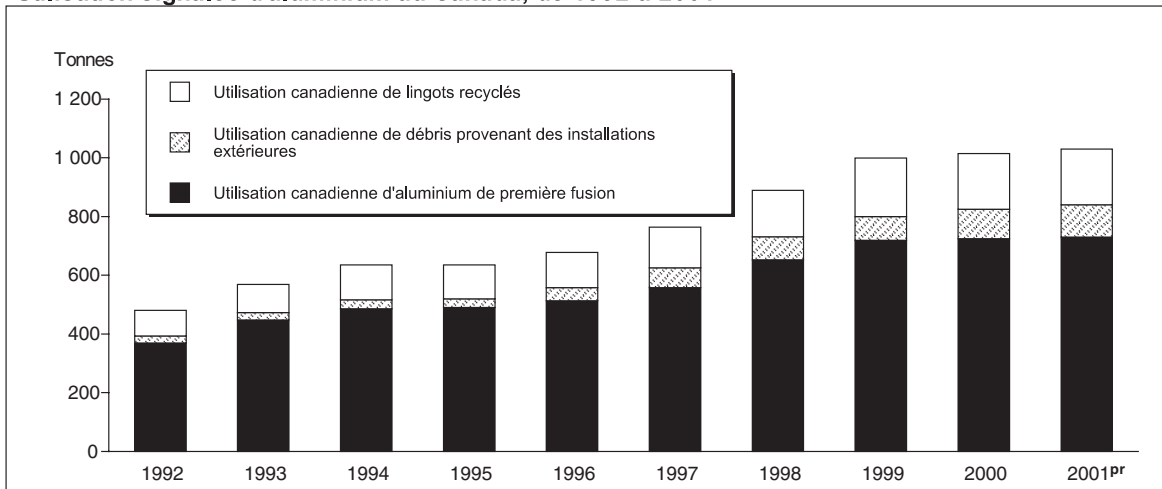
Figure 2
Production canadienne d'aluminium de première fusion, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.

En Colombie-Britannique, KTD, L.L.C., société américaine indépendante d'experts-conseils, a mené une étude de pré-faisabilité portant sur la construction, près de Port Alberni (île de Vancouver), d'une nouvelle usine d'électrolyse d'une capacité de 360 000 t/a. Les résultats de l'enquête indiquent que le projet est viable; la société est actuellement à la recherche d'investisseurs pour ce projet. La nouvelle usine d'électrolyse aurait besoin de 650 MW d'électricité ainsi que d'une nouvelle infrastructure pour la production et la transmission d'énergie. À la fin de 2001, KTD et des représentants de la ville de Port Alberni prévoient commencer très prochainement une étude de faisabilité complète comprenant des études techniques et d'émission de permis d'une durée de trois ans, suivie d'une période de construction de 34 mois. La construction de cette usine d'électrolyse d'une valeur de 1,5 milliard de dollars américains (G\$US) créerait 650 emplois directs. L'usine appliquerait la technologie de réduction de l'aluminium mise au point par KTD. (Pour un complément d'information, consultez les sites suivants : www.bchydro.bc.ca, www.alberni-region.com et www.ktdal.com.)

Figure 3
Utilisation signalée d'aluminium au Canada, de 1992 à 2001



Source : Ressources naturelles Canada.

P^r : prévisions.

Remarque : L'utilisation d'aluminium a pu être surestimée; les formulaires d'enquête ont été révisés pour 2001.

PERSPECTIVES CANADIENNES

On s'attend à ce que le Canada produise environ 2,7 Mt d'aluminium de première fusion en 2002, soit une augmentation par rapport aux 2,6 Mt produites en 2001. Cette hausse de la production sera attribuable à la nouvelle usine d'électrolyse d'Alma qui produira à plein rendement, mais elle dépendra également de la disponibilité de l'électricité à l'usine d'électrolyse de Kitimat située dans le Nord de la Colombie-Britannique.

Grâce à l'achèvement de la nouvelle usine d'électrolyse d'Alcan à Alma, la capacité de production du Canada a augmenté pour dépasser les 2,7 Mt/a en 2001. L'agrandissement annoncé de l'usine d'électrolyse d'Alouette devrait porter cette capacité à plus de 3 Mt/a en 2005. D'autres projets d'agrandissement d'usines d'électrolyse verront le jour au Québec (à Bécancour, à Baie-Comeau et à Deschambault) si les négociations de contrats en cours avec Hydro-Québec sur l'augmentation de l'approvisionnement d'énergie à long terme aboutissent favorablement. Les décisions et les résultats des travaux sur les nouvelles capacités en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve-et-Labrador n'ont pas encore été divulgués.

On s'attend à ce que l'utilisation d'aluminium soit légèrement plus élevée au Canada en 2001 que l'année précédente. Le Canada est le sixième plus important utilisateur d'aluminium de première fusion (tableau 9).

SITUATION MONDIALE

La Chine est devenue le premier producteur mondial d'aluminium de première fusion en 2001. L'industrie chinoise de l'aluminium poursuit ses projets d'agrandissement et entreprend de nouveaux projets, généralement en quantités marginales. La China Aluminium Corp. (Chalco) a émis des actions dans le cadre d'une émission publique, entre autres, pour financer une autre augmentation de ses intérêts. De ce fait, la hausse de la capacité de Chalco devrait continuer à s'accélérer. On signale que la commission du développement de l'État du gouvernement chinois tente de réduire la progression des taux de production. Cependant, l'accroissement des capacités de production en cours consolidera le rang de la Chine comme premier producteur mondial d'aluminium.

L'utilisation en baisse des métaux et des produits métalliques ainsi que l'accroissement de la production dans d'autres régions du monde ont contrebalancé en grande partie les effets de la diminution de la production dans les Amériques en 2001.

En 2001, les producteurs ont poursuivi leurs efforts pour réduire les coûts et pour accroître leur compétitivité en réalisant des économies d'échelle grâce à des

fusions, des acquisitions et en apportant des améliorations technologiques à leurs installations. Les changements les plus importants survenus dans les entreprises sont, entre autres, les suivants :

- Norsk Hydro ASA a entamé des discussions afin d'acquérir VAW aluminium AG de E.ON. à la fin de 2001; la vente a eu lieu au début de 2002. Hydro Aluminium, dont la capacité de production de métal de première fusion a atteint 1,4 Mt/a, est devenue le quatrième producteur mondial d'aluminium.
- En Inde, le gouvernement a vendu 51 % des intérêts de la Bharat Aluminium Company Limited à Sterlite Industries (India) Limited.
- WMC a commencé à se fractionner en deux sociétés afin de concentrer tous ses actifs d'aluminium dans l'une des deux sociétés nouvellement créées.
- On prévoit d'autres changements en 2002 puisqu'à la fin de 2001, Corus Plc a fait savoir qu'elle avait l'intention de se défaire de ses actifs d'aluminium.

Les coûts de l'électricité dans l'Ouest des États-Unis, qui avaient atteint un niveau record, ont maintenant diminué. Près de 1,3 Mt des quelque 3,7 Mt de capacité annuelle de première fusion des États-Unis ont été mises hors service. Bien que les prix au comptant soient maintenant en baisse, la période de relance demeure encore incertaine. (La Bonneville Power Administration [BPA] a signé des accords avec des usines d'électrolyse d'aluminium pour que celles-ci ferment leurs portes pendant un à deux ans.) À la fin de 2001 et au début de 2002, les sociétés ont commencé à examiner la possibilité de remettre en service les capacités mises hors service, mais à une cadence réduite, et ce, jusqu'à la passation de nouveaux contrats d'électricité de longue durée. Ces possibilités comprennent, entre autres, la remise en service de la série de cuves d'électrolyse de Columbia Falls Aluminium Company à Columbia Falls (Montana) et l'augmentation de la production à l'usine d'électrolyse Intalco d'Alcoa dans l'État de Washington.

Au Brésil, l'absence de pluie a obligé tous les utilisateurs d'électricité, y compris l'industrie de l'aluminium, de rationner leur consommation au milieu de 2001. De ce fait, environ 350 000 t de la capacité annuelle du pays (1,3 Mt) ont été mises hors service. Selon les indications, la production annuelle a subi une chute de 11 %. Cependant, à la fin de l'année, la remise en service était amorcée et était pour ainsi dire terminée à la fin du premier trimestre de 2002.

De nombreux pays ont annoncé des agrandissements ainsi que des propositions et des études pour l'ouverture de nouvelles mines, raffineries et usines d'électrolyse. Bien que la faiblesse actuelle de la demande

puisse retarder la mise en oeuvre d'un certain nombre de projets, on s'attend à ce qu'une quantité considérable de nouvelles capacités de production soit mise en service dans un avenir proche. Les projets annoncés sont inclus dans les tableaux 11 et 12.

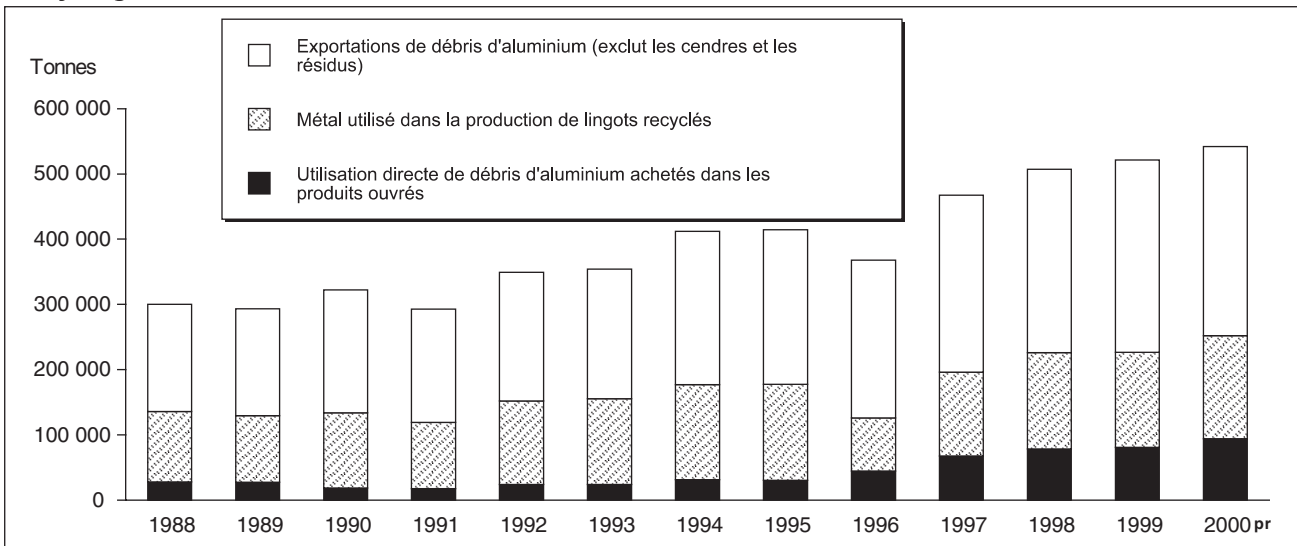
La Federation of Aluminium Consumers in Europe (FACE) [fédération des utilisateurs d'aluminium en Europe] a poursuivi ses efforts pour promouvoir l'emploi de l'aluminium, pour évaluer l'impact des nouvelles technologies et pour réduire les coûts du métal de première fusion au moyen d'abaissements tarifaires visant à stimuler la demande. Constituée en 1999, la FACE compte présentement 44 membres parmi les entreprises européennes utilisatrices d'aluminium des 12 États membres. Puisque l'Union européenne (UE) utilise une quantité d'aluminium de première fusion qui est plus de deux fois supérieure à celle qu'elle produit, la FACE estime que les droits de 6 % que l'UE impose sur les importations d'aluminium non ouvré coûtent aux utilisateurs européens 475 millions de dollars américains (M\$US) par année. En 2001, la FACE a renouvelé ses efforts pour parvenir à un consensus parmi les membres de l'UE afin de réduire les droits sur l'aluminium non ouvré plutôt que de réduire le contingent tarifaire. (Le site Web de la FACE se trouve à l'adresse suivante : www.facealuminium.com.)

RECYCLAGE

Selon le Bureau mondial des statistiques sur les métaux, la production d'aluminium recyclé dans les pays occidentaux a diminué pour passer de 8,2 Mt en 2000 à 7,9 Mt en 2001, ce qui traduit à la fois une chute de la demande globale d'aluminium et une augmentation de l'utilisation directe de débris dans les produits. La production des États-Unis (3,2 Mt) a été la plus élevée pour un seul pays et représente environ 40 % de la production mondiale d'aluminium recyclé. (Le site Web du Bureau mondial des statistiques sur les métaux se trouve à l'adresse suivante : www.wbms.dircon.co.uk.)

En mai 2001, l'organisme américain Businesses and Environmentalists Allied for Recycling (BEAR) a communiqué les résultats de la phase I de son projet multilatéral de récupération des récipients à boisson, y compris les récipients en aluminium. Le projet a réuni un groupe diversifié de 17 intervenants, notamment le Container Recycling Institute (CRI), Coca-Cola, Waste Management et Tomra North America, afin d'examiner la situation du recyclage des récipients à boisson et de comparer les coûts des divers systèmes de recyclage. On a relevé, entre autres, que des volumes plus importants de récipients à boisson usagés étaient récupérés dans les États où existe une

Figure 4
Recyclage d'aluminium au Canada, de 1988 à 2000



Source : Relevé annuel de Ressources naturelles Canada sur l'utilisation d'aluminium métal dans les établissements canadiens.

Pr : prévisions.

Remarques : Les données sur les exportations sont obtenues des données sur le commerce du gouvernement canadien. Les données sur l'utilisation de l'aluminium sont obtenues des réponses données dans les questionnaires envoyés aux sociétés qui utilisent de l'aluminium. En 2000, plus de 178 sociétés canadiennes ont utilisé de l'aluminium de première fusion, de l'aluminium recyclé et des débris d'aluminium. Les sociétés visées par le questionnaire comprenaient des sociétés qui oeuvrent dans la production de métal de première fusion, le recyclage, le moulage, le laminage, l'extrusion et dans la fusion.

réglementation sur la consignation. Pour obtenir un complément d'information, consultez le site Web suivant : www.container-recycling.org.

L'utilisation canadienne déclarée de débris « externes » (c'est-à-dire de débris d'aluminium obtenus auprès d'autres sociétés) pour la production directe de produits ouvrés ou semi-ouvrés s'est établie à 100 294 t en 2000, ce qui représente une hausse considérable par rapport aux 80 689 t signalées en 1999. On estime qu'en 2001, l'utilisation de débris externes a été à peu près équivalente à celle de 2000. L'utilisation signalée de lingots d'aluminium recyclé achetés s'est chiffrée à 190 026 t en 2000, ce qui représente une baisse par rapport au chiffre record de 199 429 t déclarées en 1999. L'utilisation signalée d'aluminium métal, y compris de débris utilisés dans la production de lingots d'aluminium recyclé, s'est élevée à 159 419 t en 2000, ce qui marque une hausse par rapport aux 145 959 t utilisées en 1999 (tableau 3b).

PRODUCTION, INVENTAIRE ET UTILISATION

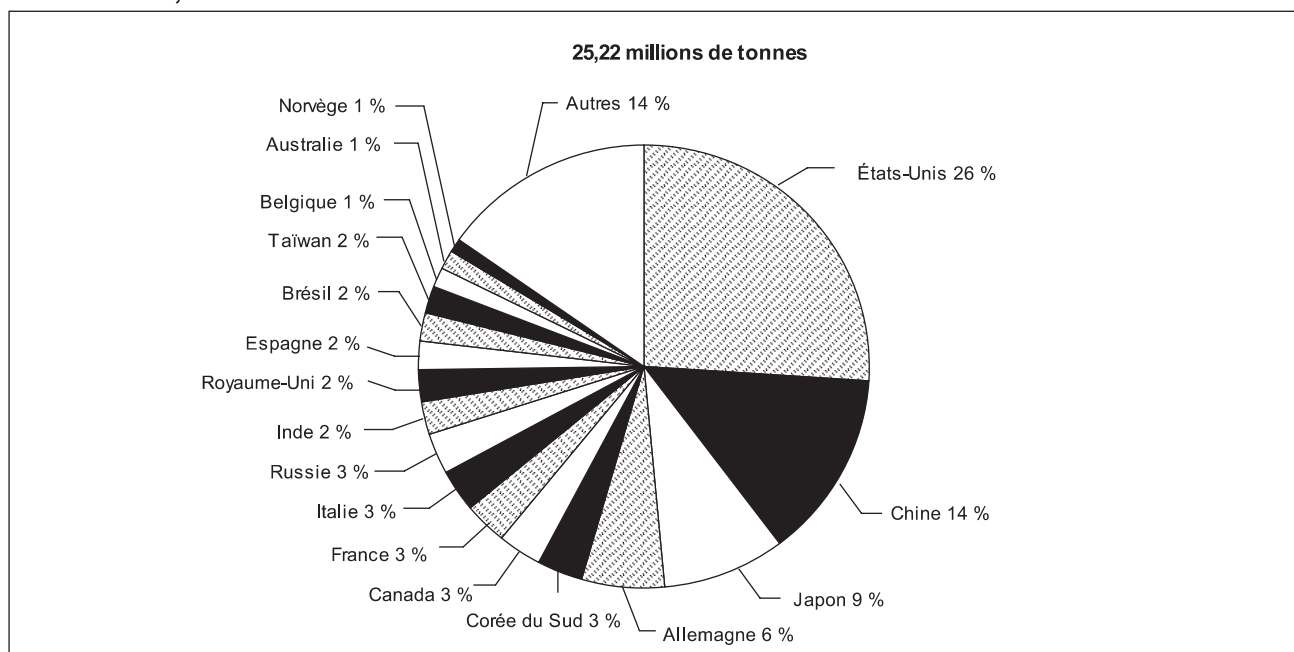
La production mondiale d'aluminium de première fusion est passée de 23,7 Mt en 1999 à 24,6 Mt en 2000 (tableau 8). Selon les estimations, la production

mondiale a régressé d'environ 0,5 % en 2001, pour se fixer à 24,5 Mt. Selon le Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux, l'utilisation mondiale d'aluminium de première fusion a atteint 25,2 Mt en 2000, soit une hausse d'environ 7 % par rapport aux chiffres révisés de 23,7 Mt de 1999 (tableau 9).

La production d'aluminium de première fusion des pays membres de l'International Aluminium Institute (IAI) a diminué de 3,9 % au cours de l'année pour descendre à 56 100 t/j en décembre 2001, alors qu'elle s'élevait à 58 400 t/j en décembre 2000. La production moyenne pour l'ensemble de 2001 a été de 56 300 t/j, tandis qu'en 2000 elle avait atteint 57 900 t/j (une baisse de 2,7 %). Cependant, au début de 2002, les taux quotidiens de production sont repassés au-dessus de la barre des 57 000 t/j. La capacité de production d'aluminium des pays membres de l'IAI a augmenté en 2001 pour parvenir à 22,976 Mt/a alors qu'elle avait été de 22,299 Mt/a à la fin de 2000. À plus long terme, la production moyenne quotidienne s'est accrue d'environ 2 % par an depuis 1980 (figure 2). (Le site Web de l'IAI se trouve à l'adresse suivante : www.world-aluminium.org.)

Les stocks d'aluminium non ouvré des membres de l'IAI ont atteint un maximum de 1,9 Mt en janvier 2001, ce qui représente une augmentation par

Figure 5
Utilisation apparente totale d'aluminium de première fusion des principaux utilisateurs d'aluminium, en 2000



Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux.

rapport aux 1,8 Mt enregistrées à la fin de décembre 2000. Ce sommet a été suivi d'une baisse constante tout au cours de l'année qui s'est terminée à 1,7 Mt à la fin de décembre 2001.

Les stocks totaux des membres de l'IAI se chiffraient à 3,0 Mt au début de l'année; ils ont atteint leur point culminant de 3,2 Mt en mai et ont par la suite fléchi progressivement pour se fixer à 3,0 Mt à la fin de l'année. À la Bourse des métaux de Londres (LME), les stocks d'aluminium de première fusion sont passés de 322 000 t en décembre 2000 à 821 000 t en décembre 2001. De même, les stocks d'alliages d'aluminium entreposés à la LME en janvier 2001 se situaient à environ 86 000 t; ils ont progressé durant l'année pour parvenir à 121 000 t en décembre.

L'IAI a signalé en outre que la capacité de production d'alumine de ses membres a augmenté pour passer d'un total révisé de 51,424 Mt/a en décembre 2000 à 52,981 Mt/a en décembre 2001, alors que la production d'alumine augmentait également pour passer de 48,1 Mt en 2000 à 48,5 Mt en 2001.

Le Bureau mondial des statistiques sur les métaux a rapporté qu'en 2001 l'utilisation mondiale d'aluminium de première fusion s'est élevée à 23,8 Mt. Parmi toutes les régions du monde, l'Asie a été la plus grande utilisatrice d'aluminium avec 36 % de l'utilisation mondiale totale d'aluminium affiné. Les chiffres équivalents pour l'Europe et l'Amérique du Nord sont respectivement de 32 et 25 %.

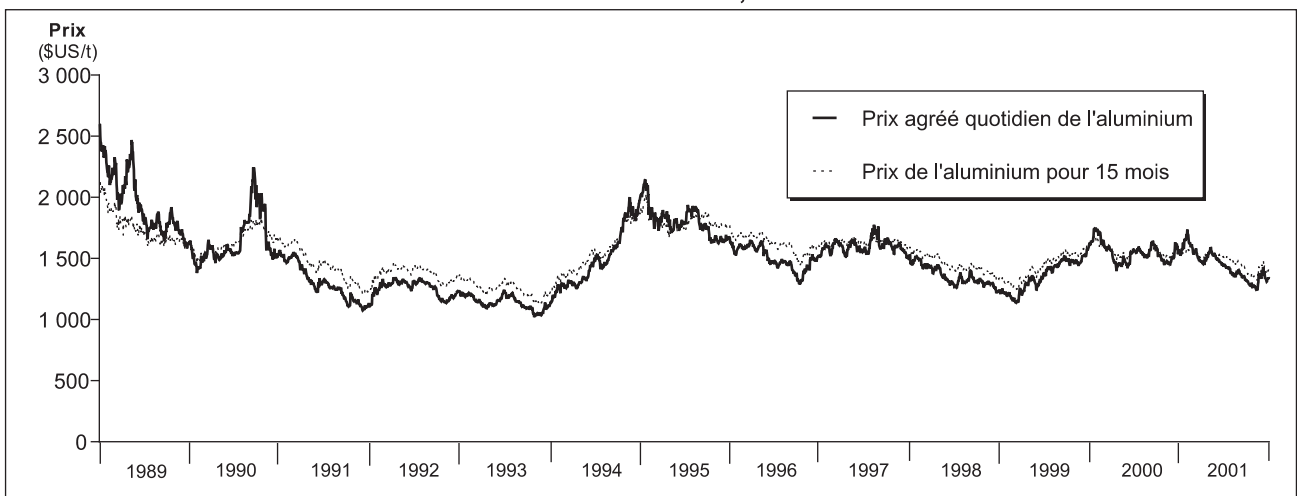
PRIX ET PERSPECTIVES

Au cours des sept dernières années, la fourchette des prix de l'aluminium de première fusion s'est établie à long terme entre environ 1200 et 1800 \$US/t (55 et 82 ¢US/lb). Les prix agréés au comptant se sont, en général, orientés à la baisse en regard d'un niveau record supérieur à 1700 \$US/t au début de 2001. Cette tendance à court terme a entraîné un fléchissement du prix moyen de l'aluminium de première fusion qui est passé de 1555 \$US/t (71 ¢US/lb) en 2000 à 1444 \$US/t (66 ¢US/lb) en 2001.

Les prix agréés quotidiens de l'alliage d'aluminium à la LME traduisent la tendance générale des prix de l'aluminium de première fusion. Les prix agréés de l'alliage d'aluminium ont débuté l'année 2001 à 1145 \$US/t (52 ¢US/lb), ont atteint un niveau record de 1290 \$US/t (59 ¢US/lb) en février pour fléchir jusqu'à 1063 \$US/t (48 ¢US/lb) à la fin de l'année. En 2001, les prix moyens de l'alliage se sont situés à environ 1174 \$US/t (53,3 ¢US/lb) comparativement à environ 1218 \$US/t (55,3 ¢US/lb) l'année précédente.

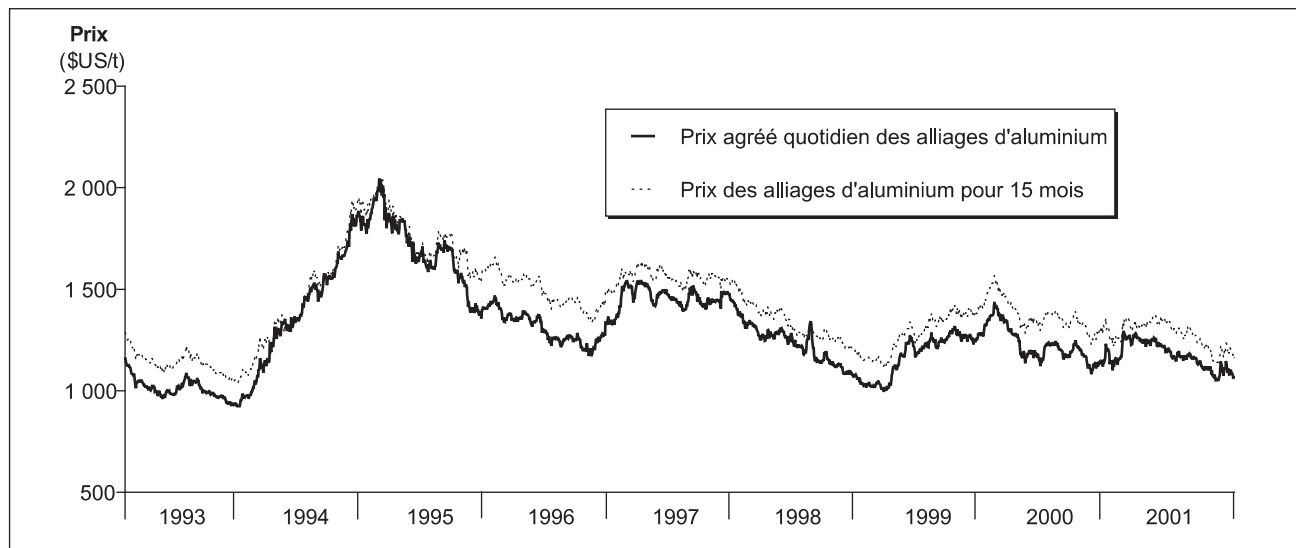
Les baisses de production dans les Amériques en 2000 et 2001 ont, en général, été contrebalancées par la constitution de stocks et une baisse de la demande en 2001. Cependant, les prix se sont raffermis au début de 2002. Puisqu'on prévoit une augmentation de la capacité de production au cours des trois prochaines années et la remise en service des capacités

Figure 6
Prix de l'aluminium à la Bourse des métaux de Londres, de 1989 à 2001



Sources : Ressources naturelles Canada; Bourse des métaux de Londres; Reuters; Metalprices.com.

Figure 7
Prix des alliages d'aluminium à la Bourse des métaux de Londres, de 1993 à 2001



Sources : Ressources naturelles Canada; Bourse des métaux de Londres; Reuters; Metalprices.com.

mises hors service, les prix devraient se maintenir, à court et à moyen terme, dans la partie inférieure de cette fourchette de longue durée. Par conséquent, le prix moyen devrait baisser en 2002 et se situer entre 1300 à 1350 \$US/t (59 à 62 ¢US/lb).

En 2002, on s'attend à ce que la production mondiale d'aluminium de première fusion augmente de 2 à 4 % pour atteindre quelque 25,2 Mt, ce qui est compatible avec le taux de croissance à long terme de l'aluminium enregistré au cours des 20 dernières années. Les marchés du transport et de l'emballage devraient porter la hausse de la demande d'aluminium jusqu'en 2005 et sans doute au-delà.

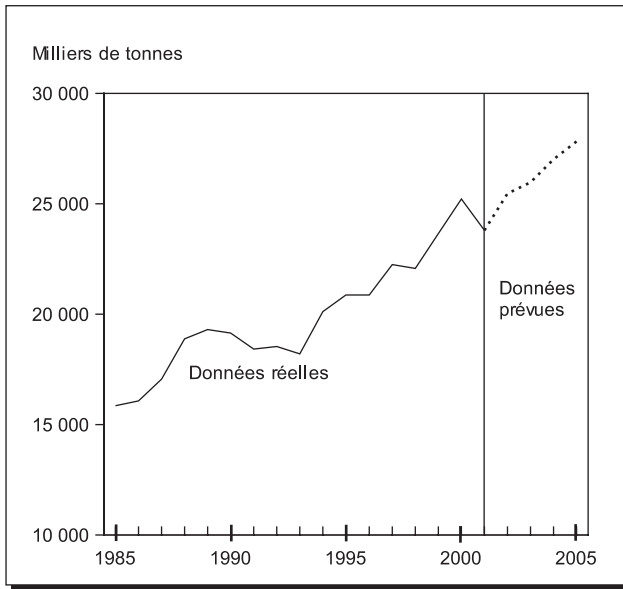
Les chiffres de l'IAI indiquent que la capacité de production mondiale d'aluminium de première fusion devrait s'accroître d'environ 1,4 % pour atteindre 23,3 Mt en décembre 2002 alors qu'elle était de 23,0 Mt à la fin de 2001; elle devrait augmenter légèrement (2,7 %) en 2003. En tenant compte des hausses prévues de la capacité de production des pays non membres de l'IAI, la production mondiale de métal de première fusion devrait monter d'environ 4 % en 2002.

Les chiffres de l'IAI portant sur l'alumine indiquent que la capacité de production de ses membres devrait passer de 53,0 Mt/a en décembre 2001 à 53,5 Mt/a en décembre 2002.

Au Canada, la capacité installée de production d'aluminium de première fusion est actuellement supérieure à 2,7 Mt/a depuis la construction de la nouvelle usine d'électrolyse d'Alcan à Alma. À la suite de l'annonce d'agrandissements à Sept-Îles et de la modernisation de l'usine à Baie-Comeau, la production canadienne dépassera les 3,0 Mt/a en 2005. Des études portant sur plusieurs autres agrandissements d'usines d'électrolyse dans les friches industrielles et sur des nouvelles usines d'électrolyse sont en cours.

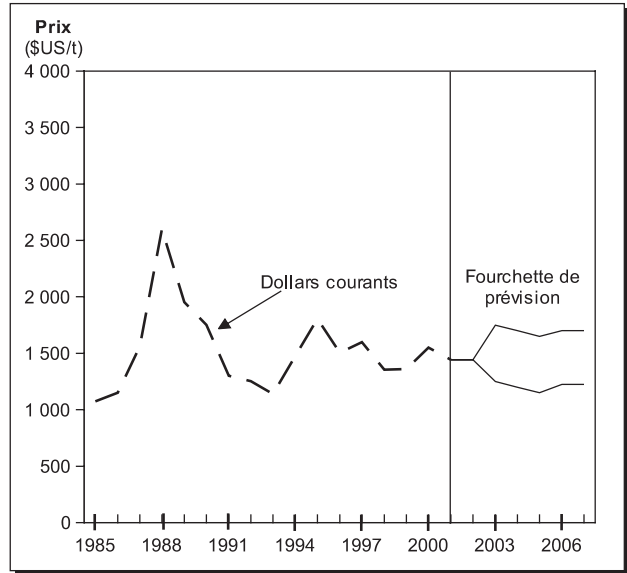
Remarques : (1) Les présentes données sont les plus récentes au 31 mars 2002. (2) Lorraine Ralph de la Division de la statistique sur les minéraux et sur l'activité minière a élaboré les tableaux 1, 3a et 3b; elle et d'autres employés de cette division ont apporté leur aide pour préparer les nouveaux tableaux résumés sur l'aluminium canadien. (3) Divers sites Internet ont été mentionnés dans cet article. Veuillez noter que Ressources naturelles Canada ne donne aucune garantie quant au contenu des sites Web d'autres organisations, lesquels peuvent être modifiés, mis à jour ou effacés à tout moment. (4) 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.

Figure 8
Demande mondiale d'aluminium de première fusion, de 1985 à 2005



Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux.

Figure 9
Prix agréés de l'aluminium, de 1985 à 2006



Source : Ressources naturelles Canada.

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.

TABLEAU 1. CANADA : PRODUCTION ET COMMERCE D'ALUMINIUM, EN 2000 ET 2001

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)	
		(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
PRODUCTION		2 373 460	n.d.	2 582 746	n.d.
IMPORTATIONS					
2606.00	Minerais d'aluminium et leurs concentrés				
	Brésil	1 293 334	43 403	1 496 401	56 860
	Guinée	499 469	20 079	478 332	23 511
	Ghana	–	–	281 805	10 594
	Guyana	244 871	8 747	222 501	8 343
	États-Unis	(r) 187 737	(r) 11 316	67 958	5 210
	Inde	84 897	3 005	68 649	3 320
	Gambie	–	–	61 100	3 219
	Australie	322 257	12 962	79 648	2 820
	Chine	24 216	2 482	25 665	2 615
	Bermudes	163 096	5 166	67 000	1 451
	Autres pays	18 718	823	12 590	810
	Total	(r) 2 838 595	(r) 107 983	2 861 649	118 753
2620.40	Cendres et résidus contenant principalement de l'aluminium	4 213	4 144	5 747	5 013
2818.20	Oxyde d'aluminium (à l'exception du corindon artificiel)				
	Australie	1 790 055	497 325	1 671 455	479 161
	États-Unis	(r) 1 205 184	(r) 392 977	1 202 126	383 465
	Jamaïque	579 176	159 363	1 019 870	286 859
	Venezuela	25 315	7 106	51 921	14 688
	Chine	(r) 12 682	(r) 5 209	11 356	7 124
	Allemagne	(r) 1 871	(r) 3 849	2 138	4 215
	Guinée	12 941	2 442	3 801	3 258
	Autriche	1 339	2 966	2 254	2 316
	France	819	1 374	1 524	1 866
	Autres pays	106 635	31 588	4 529	2 875
	Total	(r) 3 736 017	(r) 1 104 199	3 970 974	1 185 827
2818.30	Hydroxyde d'aluminium	8 233	6 818	5 474	7 289
7601.10	Aluminium, sous forme brute, non allié				
	États-Unis	(r) 42 780	(r) 100 616	20 995	47 522
	Émirats arabes unis	304	743	191	530
	Argentine	1 304	3 516	98	346
	Autres pays	870	1 555	211	469
	Total	(r) 45 258	(r) 106 430	21 495	48 867
7601.20	Alliages d'aluminium, sous forme brute				
	États-Unis	(r) 215 964	(r) 377 272	192 126	337 198
	Russie	12 113	21 281	5 245	10 305
	Émirats arabes unis	954	2 382	1 313	3 395
	Japon	3	5	899	2 002
	Royaume-Uni	(r) 412	(r) 977	647	1 402
	Australie	883	2 373	397	979
	Autres pays	1 395	3 301	865	2 027
	Total	(r) 231 724	(r) 407 591	201 492	357 308
7602.00	Déchets et débris d'aluminium	(r) 127 635	(r) 182 972	114 388	159 385
76.03	Poudres et paillettes d'aluminium	(r) 2 124	(r) 8 693	2 070	8 591

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)	
		(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
IMPORTATIONS (suite)					
76.04	Barres, fils machines et profilés en aluminium				
7604.10	En aluminium, non allié				
	États-Unis	12 028	47 239	4 597	25 413
	Belgique	829	3 912	772	4 097
	Canada	166	1 058	209	1 416
	Autriche	692	2 797	343	1 335
	Autres pays	2 116	6 470	610	2 713
	Total	15 831	61 476	6 531	34 974
7604.21 à 7604.29	En alliages d'aluminium				
	États-Unis	(r) 30 311	(r) 145 850	25 921	131 964
	Chine	3 759	(r) 12 925	5 216	19 530
	Corée du Sud	890	3 313	1 847	6 481
	Royaume-Uni	172	1 279	280	1 976
	Allemagne	(r) 246	(r) 1 680	253	1 864
	France	(r) 446	(r) 2 377	312	1 648
	Autres pays	749	3 859	803	4 449
	Total	(r) 36 573	(r) 171 283	34 632	167 912
76.05	Fils en aluminium	(r) 7 986	(r) 35 067	8 466	33 689
76.06	Tôles et bandes en aluminium d'une épaisseur excédant 0,2 mm	(r) 483 433	(r) 1 731 718	444 034	1 595 150
76.07	Feuilles et bandes minces en aluminium d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm	(r) 43 857	(r) 217 366	48 484	237 124
76.08	Tubes et tuyaux en aluminium	(r) 12 663	(r) 62 075	12 261	62 338
76.09	Accessoires de tuyauterie en aluminium	(r) 7 825	(r) 53 861	9 102	61 097
76.10	Constructions et parties de constructions en aluminium; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en aluminium, préparés en vue de leur utilisation dans la construction	n.d.	(r) 92 240	n.d.	108 129
		(nombre)		(nombre)	
76.11	Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires pour toutes matières, en aluminium, d'une contenance excédant 300 litres	(r) 3 679	(r) 34 860	2 299	35 375
76.12	Réservoirs, fûts, tambours, bidons, boîtes et récipients similaires pour toutes matières, en aluminium, d'une contenance n'excédant pas 300 litres	(r) 815 774 291	(r) 165 936	1 104 194 444	192 260
76.13	Récipients en aluminium pour gaz comprimés ou liquéfiés	(r) 99 304	(r) 15 231	99 860	10 150
		(tonnes)		(tonnes)	
76.14	Torons, câbles, tresses et similaires, en aluminium, non isolés pour l'électricité	(r) 182	(r) 776	632	2 392
76.15	Articles de ménage ou d'économie domestique et leurs parties, en aluminium	n.d.	(r) 93 696	n.d.	89 254
76.16	Autres ouvrages en aluminium	n.d.	(r) 267 950	n.d.	287 889

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)	
		(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
EXPORTATIONS					
2606.00	Minerais d'aluminium et leurs concentrés				
	États-Unis	100	15	20	14
	Cuba	–	–	6	5
	Suisse	141	60	–	–
	Grèce	6	5	–	–
	Total	247	80	26	19
2818.20	Oxyde d'aluminium (à l'exception du corindon artificiel)				
	États-Unis	60 991	50 811	47 223	43 584
	Autres pays	(r) 249	(r) 539	1 346	2 290
	Total	(r) 61 240	(r) 51 350	48 569	45 874
7601.10	Aluminium sous forme brute, non allié				
	États-Unis	556 959	1 315 008	934 369	2 169 645
	Pays-Bas	115 289	243 790	133 784	283 027
	Corée du Sud	35 278	87 971	40 417	103 001
	France	22 260	44 380	24 817	51 864
	Japon	32 819	67 061	22 357	46 413
	Mexique	28 607	70 225	10 677	24 832
	Autres pays	13 705	32 012	5 536	14 107
	Total	804 917	1 860 447	1 171 957	2 692 889
7601.20	Alliages d'aluminium, sous forme brute				
	États-Unis	(r) 882 032	(r) 2 306 876	756 106	1 935 398
	Japon	109 563	249 559	86 628	201 615
	Corée du Sud	27 477	72 351	18 207	47 465
	Royaume-Uni	4 713	13 738	5 629	16 104
	Pays-Bas	3 265	8 301	3 629	9 470
	Irlande	1 932	5 792	1 379	3 897
	Israël	1 452	4 133	1 081	2 686
	Autres pays	1 778	5 790	892	2 402
	Total	(r) 1 032 212	(r) 2 666 540	873 551	2 219 037
7602.00	Déchets et débris d'aluminium				
	États-Unis	(r) 274 239	(r) 494 299	267 538	467 924
	Japon	4 106	9 208	6 476	14 817
	Chine	8 404	11 893	9 147	13 101
	Pays-Bas	1 268	3 076	635	1 609
	Taiwan	339	395	1 279	1 550
	Corée du Sud	592	836	744	1 081
	Autres pays	1 173	2 139	1 773	1 722
	Total	(r) 290 121	(r) 521 846	287 592	501 804
76.03	Poudres et paillettes d'aluminium	(r) 1 672	(r) 3 170	843	1 858
76.04	Barres, fils machines et profilés en aluminium	(r) 81 824	(r) 391 061	73 532	358 819
76.05	Fils en aluminium	90 031	257 079	86 428	229 337
76.06	Tôles et bandes en aluminium d'une épaisseur excédant 0,2 mm	(r) 345 805	(r) 1 116 698	327 252	1 044 288

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2000		2001 (dpr)	
		(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
EXPORTATIONS (suite)					
76.07	Feuilles et bandes minces en aluminium d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm	(r) 41 307	(r) 206 398	41 986	223 092
76.08	Tubes et tuyaux en aluminium	(r) 7 495	(r) 40 926	5 484	30 254
76.09	Accessoires de tuyauterie en aluminium	n.d.	(r) 12 510	n.d.	11 445
76.10	Constructions et parties de constructions en aluminium; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en aluminium, préparés en vue de leur utilisation dans la construction	n.d.	(r) 337 923	n.d.	346 306
		(nombre)		(nombre)	
7611.00	Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires pour toutes matières, en aluminium, d'une contenance excédant 300 litres	(r) 17 905	(r) 1 078	230	1 613
7613.00	Récipients en aluminium pour gaz comprimés ou liquéfiés	761 141	5 793	730 529	3 677
		(tonnes)		(tonnes)	
76.14	Torons, câbles, tresses et similaires, en aluminium, non isolés pour l'électricité	(r) 11 326	(r) 36 187	9 826	36 224
76.15	Articles de ménage ou d'économie domestique et leurs parties, en aluminium	n.d.	(r) 68 333	n.d.	71 326
76.16	Autres ouvrages en aluminium	n.d.	194 287	n.d.	199 799

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

- : néant; (dpr) : données provisoires; n.d. : non disponible ou sans objet; (r) : révisé.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 2. CAPACITÉ DE PRODUCTION DES USINES
D'ÉLECTROLYSE AU CANADA**

Société	Au 31 décembre 2001
(tonnes par an)	
Alcan Aluminium Limitée	
Québec	
Grande-Baie	196 000
Arvida, Jonquière	248 000
Alma	400 000
Shawinigan	91 000
Beauharnois	50 000
Laterrière	219 000
Colombie-Britannique	
Kitimat	275 000
Alcoa Inc.	
Québec	
Baie-Comeau	
Aluminerie de Baie-Comeau	418 000
Deschambault	
Alcoa Aluminerie Luralco Inc.	240 000
Aluminerie de Bécancour Inc.	
Québec	
Bécancour	390 000
Alcoa, 74,95 %	
Pechiney, 25,05 %	
Aluminerie Alouette Inc.	
Québec	244 000
Sept-Îles	
Société générale de financement du Québec, 20 % (1)	
Aluminium Austria Metall Québec, 20 %	
Corus Aluminium Québec Inc., 20 % (2)	
Hydro Aluminium, 20 %	
Kobe Aluminium Canada Inc., 13,33 % (3)	
Marubeni Québec Inc., 6,66 %	
Capacité de production totale des usines canadiennes	2 771 000

Source : Ressources naturelles Canada.

(1) Participation acquise ultérieurement par Alcan. (2) Les sociétés Alcan et Corus se sont entendues par la suite sur l'acquisition de ces intérêts par Alcan. (3) Participation acquise ultérieurement par la Société générale de financement du Québec.

TABLEAU 3a. UTILISATION ⁽¹⁾ D'ALUMINIUM MÉTAL ⁽⁴⁾ AU CANADA, À LA PREMIÈRE ÉTAPE DE LA TRANSFORMATION, DE 1998 À 2000

	1998 (r,a)	1999 (r,a)	2000 (r,a,5)			
	(tonnes)					
MÉTAL UTILISÉ DANS LES PIÈCES COULÉES ⁽⁶⁾						
En coquille	128 966	129 574	132 891			
Au sable	3 262	4 442	4 460			
Sous pression et autres	166 763	205 781	205 031			
Total partiel	298 991	339 797	342 383			
MÉTAL UTILISÉ DANS LES PRODUITS OUVRÉS						
Tôles, plaques, et feuilles et bandes minces	208 563	229 139	239 126			
Produits moulés par extrusion, y compris les tubes	188 610	234 843	230 063			
Autres produits ouvrés (y compris les fils machines, pièces forgées et pions destinés au filage)	149 451	153 936	162 865			
Total partiel	546 624	617 918	632 054			
MÉTAL UTILISÉ DANS D'AUTRES PRODUITS						
Usages destructifs (désoxydants), alliages à base autre que l'aluminium, poudre, pâte et autres	44 358	41 526	41 204			
Total, aluminium utilisé	889 973	999 242	1 015 640			
Aluminium métal utilisé dans la production d'aluminium recyclé ⁽²⁾	147 847	145 959	159 419			
	Arrivage de métal à l'usine		Stock au 31 décembre			
	1998	1999	2000 (r)	1998	1999	2000 (r)
Aluminium et alliages d'aluminium de première fusion	663 468	733 569	735 641	17 630	21 340	17 835
Aluminium recyclé	159 234	198 370	191 326	5 995	5 415	6 672
Débris provenant des installations extérieures	248 068	253 985	279 190	8 206	13 833	13 971
Total	1 070 770	1 185 925	1 206 157	31 831	40 588	38 479
Expéditions d'aluminium ⁽³⁾				31 001	33 674	34 525

Source : Ressources naturelles Canada.

(r) : révisé.

(a) Il y a eu une augmentation du nombre de compagnies visées par l'enquête; par conséquent, le stock final de l'année précédente ne correspond pas au stock initial de l'année en cours.

(1) Données disponibles, selon les utilisateurs. (2) L'aluminium métal utilisé dans la production d'aluminium recyclé est exclu du total de l'aluminium utilisé. (3) Expéditions d'aluminium métal n'ayant pas subi de transformation. Ne concerne pas les expéditions de leurs propres produits. (4) L'aluminium métal comprend l'aluminium et les alliages d'aluminium de première fusion, l'aluminium recyclé acheté et les débris d'aluminium provenant des installations extérieures. (5) Les données de 2000 proviennent du relevé annuel de Ressources naturelles Canada « Utilisation d'aluminium métal » auquel 178 sociétés utilisatrices canadiennes ont répondu. (6) La quantité signalée de métal utilisé dans les pièces coulées pourrait contenir les débris de fabrication.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 3b. UTILISATION⁽¹⁾ D'ALUMINIUM MÉTAL⁽²⁾ AU CANADA, PAR TYPE À LA PREMIÈRE ÉTAPE DE TRAITEMENT, 1988 À 2000

	1988 (a)	1989 (a)	1990 (a)	1991 (a)	1992 (a)	1993 (a)	1994 (a)	1995	1996 (a)	1997 (a)	1998 (a)	1999 (a)	2000 (r,a,4)
	(tonnes)												
TYPE D'ALUMINIUM MÉTAL UTILISÉ DANS LES PRODUITS AUTRES QUE L'ALUMINIUM RECYCLÉ													
Aluminium et alliages d'aluminium de première fusion	381 106	393 027	351 877	355 010	369 185	447 997	485 845	490 000	512 865	558 139	653 320	719 124	725 320
Aluminium recyclé acheté	70 633	75 031	82 763	73 461	87 896	95 774	117 710	114 961	119 515	138 852	158 355	199 429	190 026
Déchets d'aluminium provenant de l'extérieur	28 039	27 306	18 617	17 768	24 009	25 084	31 469	30 441	44 555	67 447	78 298	80 689	100 294
Total d'aluminium utilisé dans les produits autres que l'aluminium recyclé	479 779	495 363	453 257	446 239	481 089	568 854	635 024	635 402	676 935	764 438	889 973	999 242	1 015 640
TYPE D'ALUMINIUM MÉTAL UTILISÉ DANS L'ALUMINIUM RECYCLÉ													
Aluminium et alliages d'aluminium de première fusion	13 307	22 383	x	x	x	x	x	x	x	14 650	x	10 879	13 765
Déchets d'aluminium provenant de l'extérieur	94 308	79 716	x	x	x	x	x	x	x	113 865	x	135 081	145 654
Total d'aluminium utilisé dans l'aluminium recyclé (3)	107 615	102 098	115 112	101 503	127 818	131 174	145 661	146 987	81 629	128 515	147 847	145 959	159 419

Source : Ressources naturelles Canada.

(r) : révisé; x : confidentiel.

(a) Augmentation du nombre de compagnies visées par l'enquête.

(1) Données disponibles, selon les utilisateurs. (2) L'aluminium métal désigne l'aluminium et les alliages d'aluminium de première fusion, l'aluminium recyclé acheté et les déchets d'aluminium provenant de l'extérieur. (3) L'aluminium métal utilisé dans l'aluminium recyclé n'est pas inclus dans le « Total d'aluminium utilisé dans les produits autres que l'aluminium recyclé » apparaissant ci-dessus. (4) Les données de 2000 proviennent du relevé annuel de Ressources naturelles Canada « Utilisation d'aluminium métal » auquel 178 sociétés utilisatrices canadiennes ont répondu.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 4. PRIX MOYENS DE L'ALUMINIUM

Année	Mois	Prix au	Marchés
		comptant (1) à la LME	américains (1) selon le <i>Metals Week</i>
		(\$US/t)	(¢US/lb)
MOYENNES ANNUELLES (2)			
1990		1 751,80	75,0
1991		1 302,70	59,5
1992		1 254,60	57,5
1993		1 139,40	53,3
1994		1 477,20	71,2
1995		1 806,10	85,9
1996		1 506,00	71,3
1997		1 599,70	77,1
1998		1 357,80	65,6
1999		1 361,09	65,7
2000		1 549,14	74,6
2001		1 443,63	68,8
MOYENNES MENSUELLES			
1999	Janvier	1 680,70	80,1
	Février	1 670,67	80,3
	Mars	1 577,41	76,2
	Avril	1 457,61	70,6
	Mai	1 467,19	70,9
	Juin	1 506,73	72,7
	Juillet	1 563,88	76,3
	Août	1 528,02	74,4
	Septembre	1 601,60	77,2
	Octobre	1 500,66	72,3
	Novembre	1 474,23	70,1
	Décembre	1 565,87	74,3
2000	Janvier	1 615,65	75,2
	Février	1 604,36	76,4
	Mars	1 509,17	72,4
	Avril	1 496,91	71,3
	Mai	1 538,77	72,7
	Juin	1 466,13	69,7
	Juillet	1 416,39	68,1
	Août	1 377,08	66,1
	Septembre	1 344,56	64,9
	Octobre	1 282,50	62,1
	Novembre	1 327,46	63,4
	Décembre	1 344,63	64,1

Sources : Ressources naturelles Canada; *Metals Week*.

LME : Bourse des métaux de Londres.

(1) La plus haute teneur vendue. (2) Les lingots d'aluminium de première fusion ont une pureté minimale de 99,7 %; avant octobre 1988, les lingots avaient une pureté minimale de 99,5 %.

**TABLEAU 5. PRIX MOYENS DES ALLIAGES
D'ALUMINIUM RECYCLÉ**

Année	Mois	Prix au comptant des alliages (1) à la LME	
		(\$US/t)	(\$US/lb)
MOYENNES ANNUELLES			
1993		1 005,2	0,46
1994		1 452,9	0,66
1995		1 656,0	0,75
1996		1 302,8	0,59
1997		1 461,0	0,66
1998		1 203,8	0,55
1999		1 191,2	0,54
2000		1 216,9	0,55
2001		1 172,1	0,53
MOYENNES MENSUELLES			
2000	Janvier	1 387,4	0,63
	Février	1 345,8	0,61
	Mars	1 273,9	0,58
	Avril	1 171,4	0,53
	Mai	1 181,3	0,54
	Juin	1 190,7	0,54
	Juillet	1 223,5	0,55
	Août	1 176,7	0,53
	Septembre	1 212,4	0,55
	Octobre	1 143,6	0,52
	Novembre	1 128,5	0,51
	Décembre	1 167,5	0,53
2001	Janvier	1 150,3	0,52
	Février	1 258,6	0,57
	Mars	1 258,0	0,57
	Avril	1 239,6	0,56
	Mai	1 233,3	0,56
	Juin	1 194,2	0,54
	Juillet	1 164,8	0,53
	Août	1 164,6	0,53
	Septembre	1 131,9	0,51
	Octobre	1 095,4	0,50
	Novembre	1 087,5	0,49
	Décembre	1 087,4	0,49

Sources : Ressources naturelles Canada; *Metals Week*.

LME : Bourse des métaux de Londres.

(1) Les lingots d'alliages d'aluminium répondant aux normes de la LME.

TABLEAU 6. PRODUCTION MONDIALE DES MINES DE BAUXITE, DE 1996 À 2000

Pays	Classement à l'échelle mondiale en 2000	1996	1997	1998	1999	2000 (dpr)
		(milliers de tonnes)				
Australie	1	43 063,0	44 465,0	44 553,0	(r) 48 416,0	53 802,0
Guinée	2	18 282,0	19,250,0	17 000,0	(r) 17 320,0	17 950,0
Brésil	3	11 060,1	11 162,8	11 961,1	13 838,8	13 224,1
Jamaïque	4	11 828,6	11 987,3	12 646,4	11 688,5	11 126,5
Chine	5	8 878,8	9 000,0	(r) 6 400,0	(r) 7 100,0	7 900,0
Inde	6	5 757,5	5 800,3	5 980,1	6 712,2	7 389,9
Venezuela	7	(r) 4 834,1	(r) 4 966,8	4 825,6	(r) 4 166,5	4 360,7
Russie	8	3 928,0	3 991,0	3 488,4	3 500,0	4 000,0
Kazakhstan	9	3 345,9	3 416,0	3 436,8	3 606,5	3 729,6
Suriname	10	3 702,5	3 877,2	3 889,6	3 714,6	3 610,4
Guyana	11	2 475,5	(r) 2 467,3	(r) 2 266,7	2 359,3	2 689,5
Grèce	12	2 451,7	1 876,6	1 823,0	1 882,5	1 990,5
Indonésie	13	842,0	808,7	1 055,6	1 116,3	1 150,8
Hongrie	14	1 055,8	742,6	(r) 1 138,8	(r) 941,0	1 046,5
Yougoslavie	15	323,0	470,0	226,0	500,0	630,0
Turquie	16	544,5	369,5	458,0	207,7	458,5
Iran	17	(r) 230,4	(r) 245,0	(r) 336,0	(r) 912,5	448,8
Ghana	18	473,2	519,2	442,5	353,1	424,6
États-Unis	19	(r) 200,0	(r) 200,0	(r) 200,0	(r) 200,0	200,0
France	20	165,0	(r) 169,0	(r) 170,0	(r) 170,0	185,0
Malaisie	21	218,7	279,1	160,3	(r) 223,7	123,3
Vietnam	22	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Pakistan	23	4,1	4,9	5,0	(r) 11,2	8,7
Mozambique	24	11,5	8,2	6,1	7,9	8,1
Albanie	25	(r) 3,4	(r) 4,5	(r) 4,1	(r) 4,6	3,0
Roumanie		175,2	127,5	161,9	–	–
République dominicaine		–	–	–	–	–
Italie		–	–	–	–	–
Sierra Leone		–	–	–	–	–
Total mondial		(r) 123 884,5	(r) 126 238,5	(r) 122 665,0	(r) 128 982,9	136 490,5
Variations en pourcentage par rapport à l'année précédente		4,8	1,9	-2,8	5,2	5,8

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux; Bureau mondial des statistiques sur les métaux.

– : néant; (dpr) : données provisoires; (r) : révisé.

TABLEAU 7. PRODUCTION MONDIALE D'ALUMINE (HYDRATE), DE 1996 À 2001

Pays	Classement à l'échelle mondiale en 2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (e)
		(milliers de tonnes)					
Australie	1	13 349,0	13 385,0	13 853,0	(r) 14 532,0	15 715,0	16 346
États-Unis (3)	2	4 700,0	5 093,0	(r) 5 654,0	(r) 5 144,0	4 782,0	4 775
Chine	3	2 490,0	2 922,8	(r) 3 340,0	(r) 3 822,0	4 290,0	4 660
Brésil	4	2 759,0	3 088,0	3 322,1	3 515,1	3 754,0	3 800
Jamaïque	5	3 199,5	3 394,2	3 440,2	3 569,6	3 600,1	3 600
Russie	6	2 148,0	2 379,8	2 465,4	2 657,1	2 889,0	3 000
Inde	7	1 706,0	1 940,0	1 855,0	1 930,0	2 107,0	2 200
Suriname	8	1 642,9	1 725,9	1 771,9	1 853,1	1 906,1	1 900
Venezuela	9	1 775,0	1 730,4	1 553,4	(r) 1 468,5	1 755,3	1 800
Irlande	10	(r) 1 290,0	(r) 1 350,0	(r) 1 410,0	(r) 1 450,0	1 500,0	1 500
Ukraine	11	1 159,5	1 074,5	1 290,7	1 230,2	1 360,0	1 400
Kazakhstan	12	1 083,4	1 094,2	1 084,5	1 157,7	1 216,6	1 250
Canada (2)	13	1 060,0	1 165,0	1 229,0	1 233,0	1 197,4	1 200
Espagne	14	1 094,8	1 110,3	1 110,0	1 112,0	1 123,0	1 125
Italie	15	881,9	914,0	935,0	973,0	1 022,0	1 050
Allemagne	16	792,0	850,0	778,3	(r) 806,0	826,0	830
Japon	17	718,9	728,0	737,6	736,6	781,7	780
Grèce	18	619,8	615,7	649,4	633,0	690,0	700
France	19	542,0	589,0	520,0	556,0	600,0	600
Guinée	20	622,0	527,0	(r) 500,0	569,0	541,0	550
Roumanie (1)	21	258,5	279,5	(r) 250,2	277,4	416,6	250
Azerbaïdjan	22	–	–	–	(r) 77,0	217,2	220
Hongrie	23	358,7	350,0	160,0	200,0	200,0	200
Yougoslavie	24	105,0	159,5	152,6	156,0	186,1	185
Turquie	25	159,3	164,3	156,8	159,1	155,4	155
Royaume-Uni	26	99,0	100,0	(r) 115,0	(r) 94,0	89,0	90
Slovaquie		56,0	46,8	–	–	–	–
Corée du Sud		100,0	70,0	–	–	–	–
Total mondial		(r) 44 769,3	(r) 46 846,9	(r) 48 334,1	(r) 49 911,4	52 920,5	54 166
Variations en pourcentage par rapport à l'année précédente		3,3	4,6	3,2	3,3	6,0	2,4

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux; Bureau mondial des statistiques sur les métaux; International Aluminium Institute; rapports des médias.

– : néant; (e) : estimation; (r) : révisé.

(1) Alumine calcinée. (2) Équivalent d'alumine. (3) Équivalent d'alumine calcinée.

TABLEAU 8. PRODUCTION MONDIALE D'ALUMINIUM DE PREMIÈRE FUSION, DE 1996 À 2002

Pays	Classement à l'échelle mondiale en 2000	Classement à l'échelle mondiale en 2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (e)	2002 (pr)
			(milliers de tonnes)						
Chine	3	1	1 770,9	2 035,0	2 335,7	2 598,5	2 989,0	3 420,0	4 020,0
Russie	2	2	2 871,6	2 906,0	(r) 3 010,0	(r) 3 149,0	3 247,0	3 300,0	3 350,0
États-Unis	1	3	3 577,2	3 603,4	3 712,7	3 778,6	3 668,4	2 636,9	2 800,0
Canada	4	4	2 283,2	2 327,2	2 374,1	2 389,8	2 373,5	2 582,7	2 700,0
Australie	5	5	1 370,3	1 490,1	1 626,2	1 719,3	1 761,5	1 775,0	1 790,0
Brésil	6	6	1 197,4	1 189,1	1 208,0	1 249,6	1 277,4	1 130,0	1 250,0
Norvège	7	7	862,3	918,6	994,2	1 009,0	1 031,1	1 070,0	1 070,0
Afrique du Sud	8	8	617,0	682,9	692,5	686,9	671,0	659,0	680,0
Allemagne	10	9	576,5	571,9	612,4	633,8	643,5	650,0	660,0
Inde	9	10	530,6	544,9	(r) 542,0	(r) 594,0	646,3	625,0	625,0
Venezuela	11	11	634,9	640,8	586,5	(r) 570,4	570,4	575,0	580,0
Dubaï	12	12	258,5	(r) 379,2	386,6	(r) 440,7	536,0	550,0	560,0
Bahreïn	13	13	464,5	489,9	501,3	(r) 502,7	509,0	515,0	525,0
France	14	14	380,1	399,4	423,6	455,1	441,2	460,0	465,0
Espagne	15	15	361,8	359,9	360,4	363,9	365,7	375,0	380,0
Royaume-Uni	17	16	240,0	247,7	258,4	(r) 272,2	305,1	335,0	345,0
Nouvelle-Zélande	16	17	284,5	310,3	317,4	326,7	329,2	330,0	335,0
Tadjikistan	19	18	198,3	188,9	195,6	229,1	271,1	320,0	330,0
Pays-Bas	18	19	227,0	231,8	(r) 264,7	287,4	301,7	300,0	300,0
Argentine	20	20	183,9	187,2	186,7	206,4	261,8	250,0	265,0
Mozambique	37	21	–	–	–	–	64,0	250,0	260,0
Islande	21	22	103,4	122,9	173,4	221,5	225,7	240,0	250,0
Indonésie	22	23	223,1	219,4	133,4	111,7	190,5	210,0	220,0
Italie	23	24	184,4	187,7	187,0	(r) 187,2	189,2	190,0	190,0
Égypte	24	25	179,2	178,2	187,2	186,7	188,9	190,0	190,0
Roumanie	25	26	140,9	161,9	174,0	(r) 174,1	179,0	180,0	180,0
Grèce	26	27	130,9	132,6	146,1	159,9	162,6	165,0	165,0
Ghana	27	28	137,0	151,6	56,1	114,2	155,5	160,0	130,0
Iran	28	29	80,1	92,3	(r) 123,8	(r) 137,4	139,5	150,0	150,0
Slovaquie	29	30	111,5	110,2	108,0	109,2	109,8	110,0	110,0
Ukraine	30	31	89,9	100,5	106,7	112,4	103,6	105,0	105,0
Suède	31	32	98,3	98,4	95,7	98,5	100,1	100,0	100,0
Cameroun	32	33	82,3	90,9	81,6	91,9	94,9	95,0	95,0
Bosnie	33	34	–	8,0	30,0	70,0	94,5	95,0	95,0
Yougoslavie	34	35	37,4	65,7	60,1	72,5	88,2	95,0	95,0
Slovénie	35	36	65,8	74,4	70,8	77,2	83,8	85,0	85,0
Mexique	36	37	61,5	66,4	61,8	62,7	65,0	60,0	60,0
Turquie	38	38	62,1	62,0	61,8	61,7	61,5	60,0	60,0
Pologne	39	39	51,5	51,5	51,5	(r) 51,6	52,3	50,0	50,0
Suisse	40	40	26,6	27,3	32,1	34,4	35,5	35,0	35,0
Hongrie	41	41	33,5	32,5	33,7	33,6	33,9	35,0	35,0
Japon	42	42	17,0	16,7	16,3	10,9	6,5	7,0	7,0
Suriname	–	–	26,0	23,1	27,1	6,6	–	–	–
Nigéria	–	–	–	2,5	25,5	15,9	–	–	–
Total mondial			20 832,9	(r) 21 780,9	(r) 22 632,7	(r) 23 664,9	24 624,4	24 525,6	25 500,0
Variations en pourcentage par rapport à l'année précédente			5,5	4,6	3,9	4,6	4,1	-0,4	4,0

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux; Bureau mondial des statistiques sur les métaux; International Aluminium Institute; rapports des médias.

– : néant; (e) : estimation; (pr) : prévisions; (r) : révisé.

TABLEAU 9. UTILISATION APPARENTE D'ALUMINIUM DE PREMIÈRE FUSION, DE 1996 À 2000

Pays	Classement à l'échelle mondiale en 2000	1996	1997	1998	1999	2000
		(milliers de tonnes)				
États-Unis	1	5 500,0	5 800,0	6 100,0	6 500,0	6 565,0
Chine (1)	2	2 142,0	(r) 2 289,0	2 421,0	(r) 2 914,0	3 450,0
Japon	3	(r) 2 386,1	(r) 2 433,5	(r) 2 082,0	(r) 2 112,3	2 222,7
Allemagne	4	1 355,0	1 558,0	(r) 1 520,0	(r) 1 446,0	1 498,0
Corée du Sud	5	674,3	666,3	505,7	813,9	822,9
Canada	6	(r) 614,3	(r) 643,5	720,6	(r) 777,2	798,7
France	7	671,7	724,2	733,8	(r) 774,2	780,4
Italie	8	614,0	671,0	674,0	(r) 734,6	779,7
Russie	9	444,7	469,7	489,2	(r) 567,1	748,4
Inde	10	584,8	(r) 553,4	(r) 566,5	(r) 569,5	602,4
Royaume-Uni	11	571,0	583,0	579,0	581,0	588,0
Espagne	12	360,0	430,0	435,5	494,0	525,6
Bésil	13	497,0	478,6	521,4	463,1	519,8
Taiwan	14	310,3	374,3	300,7	464,1	501,6
Belgique	15	331,0	345,0	370,0	350,0	360,0
Australie	16	321,8	352,0	(r) 370,3	(r) 344,4	350,5
Norvège	17	169,0	197,0	155,0	(r) 217,0	247,0
Bahreïn	18	(r) 219,0	(r) 233,0	(r) 238,0	(r) 239,0	234,2
Grèce	19	156,4	203,8	212,7	212,5	233,1
Turquie	20	136,0	(r) 160,8	180,7	169,4	211,2
Hongrie	21	158,6	183,4	(r) 163,7	(r) 171,3	210,1
Thaïlande	22	220,2	232,8	(r) 128,4	155,3	195,2
Afrique du Sud	23	101,0	124,4	142,8	125,0	175,0
Autriche	24	155,0	162,0	(r) 159,8	(r) 142,6	168,2
Suisse	25	140,2	144,0	(r) 165,9	157,0	156,1
Pays-Bas	26	(r) 145,0	(r) 155,0	(r) 155,0	(r) 155,0	155,0
Pologne	27	(r) 87,9	(r) 101,5	(r) 107,8	(r) 133,0	149,9
Suède	28	129,0	142,0	177,0	132,2	147,0
Venezuela	29	206,9	193,4	179,7	121,8	146,2
Indonésie	30	(r) 161,2	203,0	75,4	138,7	145,8
Roumanie	31	35,7	(r) 70,6	87,7	(r) 113,6	125,7
Malaisie	32	(r) 115,3	(r) 147,8	(r) 64,7	(r) 130,6	115,0
Iran	33	106,0	104,9	(r) 101,1	(r) 105,0	104,8
Mexique	34	92,7	83,2	(r) 91,1	(r) 89,6	100,0
Slovénie	35	46,5	52,8	74,6	75,3	89,9
Égypte	36	79,2	97,9	91,6	82,7	81,8
Argentine	37	86,4	(r) 94,9	(r) 106,3	(r) 82,9	81,6
Portugal	38	58,1	75,4	68,3	82,0	78,0
République tchèque	39	53,0	62,8	78,9	65,7	77,6
Ukraine	40	51,0	(r) 50,0	(r) 50,0	(r) 50,0	50,0
Israël	41	37,2	39,5	45,9	(r) 44,0	44,8
Nouvelle-Zélande	42	38,9	37,0	34,2	42,8	42,7
Danemark	43	27,0	36,0	38,9	39,4	41,2
Finlande	44	30,4	33,1	(r) 36,2	37,1	38,5
Slovaquie	45	(r) 4,7	(r) 4,6	22,2	(r) 33,9	36,3
Philippines	46	26,3	34,2	24,0	33,6	32,8
Colombie	47	35,3	42,8	36,3	27,4	31,8
Autres pays d'Asie	48	35,0	35,0	35,0	35,0	30,0
Croatie	49	20,7	22,0	24,0	(r) 30,0	28,4
Autres pays d'Amérique	50	(r) 25,0	(r) 25,0	(r) 25,0	(r) 25,0	25,0
Arabie saoudite	51	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Cameroun	52	18,0	24,7	24,9	22,0	24,8
Vietnam	53	(r) 6,3	(r) 8,4	(r) 15,6	(r) 16,9	21,1
Dubaï	54	19,4	32,1	(r) 18,5	20,0	20,0
Corée du Nord	55	20,0	20,0	20,0	(r) 20,0	20,0

TABLEAU 9 (suite)

Pays	Classement à l'échelle mondiale en 2000	1996	1997	1998	1999	2000
		(milliers de tonnes)				
Bangladesh	56	10,0	(r) 14,2	(r) 17,8	(r) 18,0	18,0
Ghana	57	16,1	16,0	16,0	16,0	16,0
Yougoslavie	58	17,3	23,7	19,2	13,1	16,0
Liban	59	10,0	17,0	(r) 20,9	(r) 14,2	15,0
Chili	60	13,9	15,5	(r) 10,6	(r) 11,2	14,6
Autres pays d'Afrique	61	9,9	12,0	10,0	12,0	12,0
Irlande	62	3,8	5,8	6,6	8,2	10,2
Pakistan	63	15,0	15,0	15,0	9,4	10,0
Bélarus	64	–	7,4	9,1	9,0	9,0
Bulgarie	65	6,7	7,8	8,0	8,0	8,6
Nigéria	66	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Singapour	67	40,0	15,0	33,5	(r) 4,3	4,1
Algérie	68	5,0	5,0	5,0	(r) 4,1	4,0
Maroc	69	1,6	2,0	3,4	(r) 3,5	3,5
Macédoine	70	2,8	2,0	3,0	3,0	3,0
Autres pays d'Europe	71	–	2,0	1,5	2,0	3,0
Islande	72	1,0	1,7	3,0	3,0	3,0
Tunisie	73	3,5	(r) 2,1	(r) 4,4	(r) 2,6	3,0
Kazakhstan	74	–	1,6	1,7	2,0	2,0
Pérou	75	3,6	2,5	2,5	0,9	1,3
Albanie	76	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cuba	77	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Iraq	78	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hong Kong (1)		40,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total mondial		(r) 20 866,7	(r) 22 245,6	(r) 22 072,8	(r) 23 659,2	25 220,8
Variations en pourcentage par rapport à l'année précédente		0,0	6,6	-0,8	7,2	6,6

Sources : Ressources naturelles Canada; Groupe international de consultation sur les statistiques des métaux non ferreux.
– : néant; n.d. : non disponible; (r) : révisé.

(1) À compter de 1997, les données pour la Chine comprennent celles pour Hong Kong.

TABLEAU 10. ABRÉVIATIONS DE NOMS DE SOCIÉTÉS ET D'INSTITUTIONS UTILISÉES DANS CET ARTICLE

Société/institution	Abréviation	Site Web
Alcan Inc.	Alcan	www.alcan.com
Alcoa Inc.	Alcoa	www.alcoa.com
Alcoa World Alumina and Chemicals	AWAC	www.alcoa.com
Alumina do Norte do Brasil S.A.	Alunorte	www.cvrtd.com.br
Aluminerie Alouette Inc.	Alouette	www.alouette.com
Aluminerie de Bécancour Inc.	A.B.I.	www.alcoa.com
Association de l'Aluminium du Canada	L'Association	www.aia.aluminium.qc.ca
China Aluminium Corp.	Chalco	n.d.
Alumina Partners of Jamaica	Alpart	www.kaiseral.com
Columbia Ventures Corporation	Columbia Ventures	www.nordural.is
Comalco Ltd.	Comalco	www.riotinto.com
CVG Alcasa	Alcasa	www.aluminio.com.ve
Dubai Aluminium Company Limited	Dubal	www.dubal.co.ae
Aluminum Company of Egypt	Egyptalum	www.egyptalum.com.eg
Elkem ASA	Elkem	www.elkem.com
Federation of Aluminium Consumers in Europe	FACE	www.facealuminium.com
International Aluminium Institute	IAI	www.world-aluminium.org
Jamaica Aluminium Co.	Jamalco	n.d.
KTD, L.L.C.	KTD	www.ktdal.com
National Aluminium Company Limited	Nalco	www.nalcoindia.com
Norsk Hydro ASA/ Hydro Aluminium a.s.	Norsk Hydro ou Hydro Aluminium	www.hydro.com
Pechiney SA	Pechiney	www.aluminium-pechiney.com
Reydarál hf	Reydarál	n.d.
Sibirsky Aluminium	Sibirsky (Russian Aluminum)	www.sibirskyaluminum.com
The Aluminum Association Inc.	Aluminum Association	www.aluminum.org
Vietnam National Mineral Corp.	Vimico	n.d.

Source : Ressources naturelles Canada.

n.d. : L'adresse du site Web n'est pas disponible.

TABLEAU 11. PROJETS DE BAUXITE ET D'ALUMINE

Pays	Projet - société	Observations	Changement
			à court terme (t/a)
Australie	affinerie d'alumine Gladstone - Comalco	Première étape d'un projet d'affinerie de 1,4 milliard de dollars australiens, dans le centre du Queensland. La construction a été approuvée. Le projet exige l'augmentation de la capacité de la mine de bauxite Weipa, qui pourrait atteindre 4 Mt/a.	1 400 000
	affinerie d'alumine Gove	Alcan a fait l'acquisition de la mine de bauxite et de l'affinerie. Augmentation de la capacité de l'affinerie la faisant passer de 1,8 à 2 Mt/a.	200 000
	affinerie de Queensland Alumina Ltd.	Projet d'augmentation de la capacité, de 3,65 à 4,35 Mt/a.	
	Wagerup - Alcoa/WMC	La décision d'augmenter la capacité de l'affinerie et de la porter à 3,3 Mt/a est en attente.	
	Worsley	BHP Billiton a augmenté ses intérêts dans la propriété; la capacité devrait augmenter et passer à 3,5 Mt/a d'ici 2005.	
Azerbaïdjan	Sumgait Non-Ferrous Metals Plant	Étude de faisabilité portant sur l'augmentation de la capacité de l'affinerie d'alumine, laquelle devrait atteindre 450 Mt/a en 2002.	
Brésil	affinerie d'alumine Barcarena - Alunorte CVRD et Norsk Hydro	L'augmentation de la capacité qui est en cours fera passer celle-ci de 1,5 à 2,3 Mt/a. Les travaux seront terminés en 2002 et le plein rendement sera atteint en 2003. Étude de faisabilité portant sur une augmentation supplémentaire de la capacité pour passer à 5 Mt/a. Études portant sur l'exploitation d'une nouvelle mine de bauxite pour répondre aux augmentations additionnelles.	800 000
	mine et affinerie Espírito Santo State Bauxite - Curimbaba	La société a tenu des présentations publiques portant sur les incidences environnementales et sociales d'un projet de mine et d'affinerie de 1 Mt/a dans l'État d'Espírito Santo. La création d'un consortium devrait permettre de terminer la mise en valeur du projet.	
	mine Para State - CVRD	Possibilité d'une nouvelle mine de 5 Mt/a en 2005.	
	mine Trombetas - Mineracao Rio do Norte	Les travaux d'augmentation de la capacité de la mine, qui permettront à celle-ci de répondre aux augmentations de capacité des raffineries d'alumine Alunorte et Alumar, devraient être terminés à la fin de 2002. L'exploitation à plein rendement dépendra de l'état des marchés.	5 200 000
Chine	Baise Yin Hai - Pechiney et Minmetals	Planification d'une nouvelle affinerie d'alumine de 400 000 t/a au Guangxi; de futurs travaux d'augmentation de la capacité pourraient la faire passer à 2 Mt/a.	
	Denfeng Aluminium Plant	Recherche d'investisseurs pour achever la construction d'une nouvelle affinerie de 100 000 t/a.	
	Great Wall Aluminium	Augmentation de la capacité la faisant passer à 1,4 Mt/a.	250 000
	affinerie Guizhou - Chalco	Les travaux de modernisation de l'affinerie devaient être terminés à la fin de 2001. Une fois que l'étape d'augmentation de la capacité de l'usine aura été réalisée, celle-ci devrait atteindre 500 000 t/a.	100 000
	affinerie Guizhou - Chalco	Proposition de doubler la capacité de l'affinerie.	
	Guizhou - Zunyi Aluminium	La construction d'une nouvelle affinerie de 400 000 t/a a débuté et elle devrait être terminée en 2004.	400 000
	Jinbei Aluminum Plant	L'étude de faisabilité portant sur une nouvelle affinerie d'alumine de 1 Mt/a devrait être achevée en 2002.	
	affinerie Pingguo, coentreprise d'Alcoa et Chalco	La construction, commencée en 2001, permettra de doubler la capacité de l'affinerie d'ici 2003.	400 000
	Shandong Aluminium	Augmentation de la capacité de l'affinerie.	250 000
	affinerie Zhongzhou - Chalco	Proposition de doubler la capacité de l'affinerie, qui atteint actuellement 450 000 t/a.	
Espagne	San Ciprian - Alcoa	Les travaux de modernisation et d'augmentation de la capacité, qui ont permis à celle-ci de passer à 1,3 Mt/a, ont été terminés en 2001.	200 000
États-Unis	affinerie d'alumine Gramercy - Kaiser	La reconstruction de l'usine d'alumine Gramercy est terminée; à la réouverture, la capacité de production était de 1,08 Mt/a.	1 080 000
	Point Comfort - Alcoa	Réduction de la production d'alumine.	-500 000
	Burnside - Ormet Corp.	Fermeture prévue, pour une période indéterminée.	-600 000
Guinée	Dian-Dian - Russian Aluminium	Approbation du gouvernement concernant une mine de bauxite et une affinerie. Construction éventuelle d'installations portuaires et ferroviaires. Capacités proposées de 11 Mt/a de bauxite et de 1,2 Mt/a d'alumine.	

TABLEAU 11 (suite)

Pays	Projet - société	Observations	Changement à court terme (t/a)
Guinée (suite)	Société de Bauxite du Kinda - Russian Aluminium	Russian Aluminium a signé une entente de gestion de 25 ans. La capacité de production de la mine passera de 1,5 à 2,5 Mt/a en 2004.	
	Guinea Aluminium Products Co.	Discussions portant sur une augmentation de 350 000 t/a de la capacité de l'usine d'alumine Friguia, ainsi que sur un barrage hydroélectrique et une usine d'électrolyse de 240 000 t/a.	
	affinerie Sangarédi - gouvernement de la Guinée	Possibilité d'une nouvelle affinerie de 2,4 Mt/a.	
Îles Vierges américaines	affinerie St. Croix - Alcoa	Fermeture de l'affinerie de 600 000 t/a.	-400 000
Inde	Gujarata Alumina Bauxite Ltd.	Proposition de construire une affinerie de 750 000 t/a à Gujarat. La production débiterait après 2005.	
	Korba - Bharat Aluminium	L'augmentation de la capacité de l'affinerie, de 180 000 à 830 000 t/a, a été approuvée. Le projet devrait être terminé en 2005.	
	Nalco - Damanjoi Refinery	La capacité d'affinage de l'installation Damanjoi a doublé, passant de 800 000 t/a à 1,6 Mt/a.	800 000
	Renukoot - Hindalco	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'affinerie sont en cours.	200 000
	Pechiney SA	Il existe un certain intérêt pour la construction d'une affinerie d'alumine de 1 Mt/a à Orissa (Inde). L'étude de faisabilité est en cours et une décision devrait être prise en 2003.	
	Utkal - Alcan, Hindalco	La mine de bauxite et l'affinerie d'alumine sont situées à Orissa. Hydro Aluminium a.s. s'est retirée du projet. La capacité de l'affinerie pourrait se situer entre 1 et 3 Mt/a.	
Iran		L'affinerie d'alumine devrait ouvrir en 2002.	
Jamaïque	Kirkvine et Ewerton	Glencore a acheté des raffineries appartenant à Alcan.	
	Alumina Partners of Jamaica - Kaiser et Hydro Aluminium	L'augmentation de la capacité de l'affinerie, de 1,45 à 1,7 Mt/a, sera réalisée d'ici le début de 2003.	250 000
	affinerie Clarendon - Alcoa et Jamalco	Entente concernant une augmentation de 250 000 t/a de la capacité de l'affinerie.	250 000
Kazakhstan	Pavlodar	L'augmentation de la capacité de l'usine d'alumine est en cours. La capacité totale atteindra 1,5 Mt/a d'ici 2005.	400 000
Russie	Achinsk Refinery - Russian Aluminium	Augmentation prévue de la capacité de production d'alumine pour la faire passer à 1 Mt/a.	150 000
	Russian Aluminium	Prévoit devenir autosuffisante en matière d'alumine.	
	mine de bauxite South Urals - Sual Group	Fermeture prévue de la mine en 2002. Production de quelque 300 000 t en 2001.	
	mine de bauxite Timan - Sual Group	Les travaux de mise en valeur de la mine située à Sredne-Timan (République de Komi) sont en cours. La capacité prévue devrait atteindre 3 Mt/a de bauxite. Construction possible d'une affinerie de 1,2 Mt/a et d'une usine d'électrolyse connexes. La ligne de chemin de fer sera achevée au milieu de 2002. Hatch and Associates a obtenu le contrat pour exécuter l'étude de pré-faisabilité et les travaux techniques portant sur l'affinerie d'alumine et l'usine d'électrolyse. La capacité de production de bauxite a été augmentée en 2001 et elle atteint maintenant 1,2 Mt/a.	750 000
	Oradea Refinery - Russian Aluminium	Fermeture prévue de l'affinerie, suivie de sa mise en état de maintenance et de surveillance.	-200 000
Suriname	Bakhuis - Pechiney et gouvernement du Suriname	Étude portant sur une nouvelle mine et une affinerie de 1 Mt/a.	
Ukraine	Nikolayev - Russian Aluminium	Augmentation de la capacité, pour la faire passer de la valeur actuelle de 1,1 Mt/a à 1,3 Mt/a en 2002, puis à 1,5 Mt/a d'ici 2005.	200 000
Vietnam	gouvernement du Vietnam	Prévoit commencer la construction d'une affinerie d'alumine de 300 000 t/a en 2002.	
	Dac Nong - China Non-Ferrous Corp. / Vimico	Protocole d'entente concernant une nouvelle étude de faisabilité portant sur la possibilité d'exploiter une nouvelle mine de bauxite et une affinerie de 1 Mt/a. Production destinée à l'exportation et à une éventuelle usine d'électrolyse locale de 75 000 t/a.	
Venezuela	Bauxilium - CVG Bauxilium/Pechiney	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'affinerie qui sont en cours permettront de faire passer sa capacité à 2 Mt/a.	300 000
	Bauxilium - CVG Bauxilium/Pechiney	Possibilité d'une seconde étape d'augmentation de la capacité de l'affinerie, pour la faire passer de 2,1 à 3 Mt/a.	

Source : Ressources naturelles Canada, établi à partir de rapports publiés.

TABLEAU 12. PROJETS D'USINES D'ÉLECTROLYSE

Pays	Projet - société	Observations	Changement à court terme (t/a)
Afrique	Hillside Smelter - BHP-Billiton	Les travaux d'augmentation de la capacité annoncés seront terminés en 2004.	132 000
Argentine	Puerto Madryn - Aluar	L'attribution des contrats visant à augmenter la capacité et la faire passer à 400 000 t/a a eu lieu au début de 2002.	140 000
Australie	Aldoga Consortium	Le projet d'usine d'électrolyse située à proximité de Gladstone fait maintenant partie de la liste des projets de grande envergure. Signature, avec Russian Aluminium, d'une lettre d'intention concernant une étude de faisabilité sur une coentreprise. La construction pourrait débuter en 2002.	
	Tomago Smelter - Tomago Aluminium Company Pty Limited	Les partenaires ont approuvé l'augmentation de la capacité; les travaux devraient être terminés en 2006.	
Azerbaïdjan	Azerbaijan Aluminum	Projet de remise en exploitation de l'usine d'électrolyse; augmentation possible de la capacité pour la faire passer à 120 000 t/a.	
Brésil	Albras - CVRD	La mise en exploitation, à la suite d'une augmentation de la capacité, devrait avoir lieu d'ici 2002.	45 000
	Albras - CVRD	Possibilité d'une augmentation additionnelle de la capacité, la faisant passer de 406 000 à 580 000 t/a.	
	Sorocoba Smelter - Cia Brasileira de Aluminio	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse, de 230 000 à 340 000 t/a, sont en cours. Ils seront terminés en 2003.	110 000
Bahreïn	Aluminum Bahrain	La société a approuvé une augmentation de la capacité, pour la faire passer de 509 000 à 750 000 t/a.	250 000
	Aluminum Bahrain - Alcoa	Possibilité d'une augmentation additionnelle de la capacité pour la faire passer à 1 Mt/a.	
Canada	Alcan - Alma	Les travaux de construction et de mise en exploitation d'une nouvelle usine d'électrolyse de 400 000 t/a sont terminés.	400 000
	expansion de l'usine de l'électrolyse Alouette - Alouette Inc.	L'augmentation de la capacité a été approuvée et elle devrait être terminée en 2005. Fait l'objet d'une discussion dans le texte.	300 000
	installations d'hydroélectricité et usine d'électrolyse proposées de Terre-Neuve-et-Labrador	Fait l'objet d'une discussion dans le texte.	
Chili	usine d'électrolyse proposée Alumysa - Noranda	Des études, qui sont en cours, portent sur les incidences environnementales et sociales d'une usine d'électrolyse et d'un projet hydroélectrique de 2,75 M\$US situés près de Puerto Aisen.	
Chine	Aba Aluminium	L'augmentation proposée de la production, pour la faire passer de 14 000 à 150 000 t/a, a été approuvée par l'État; on recherche présentement des investisseurs.	
	Guangxi - Baise Yin Hai Aluminium Co.	La construction d'une nouvelle usine d'électrolyse de 52 000 t/a devrait être terminée en 2002. Par la suite, on se propose de doubler la capacité de production.	50 000
	Baiyin Aluminium Smelter	Augmentation de la capacité pour la faire passer à 130 000 t/a d'ici 2002.	58 000
	Baotou Aluminium	Les travaux de construction en cours permettront d'augmenter de 50 000 t/a la capacité et de la faire passer à 160 000 t/a.	50 000
	Emeishan Aluminium Industry Consortium	La première étape de l'augmentation de la capacité, pour la faire passer à 73 000 t/a, a été terminée au début de 2002. Des augmentations additionnelles sont prévues afin de la faire passer à 223 000 t/a d'ici 2003 et à 300 000 t/a d'ici 2005.	50 000
	Fushun Aluminium Company	La mise en service de l'usine d'électrolyse de remplacement devrait avoir lieu en juillet 2002 et cette étape devrait être terminée en 2003. Des augmentations additionnelles de la capacité de production sont envisagées.	90 000
	Guizhou - Chalco	Les travaux en cours permettront à la capacité de production de l'usine d'électrolyse d'atteindre 395 000 t/a en 2004.	160 000
	Guizhou - Zunyi Aluminium Plant	Les travaux d'augmentation de la capacité, pour la faire passer de 32 000 à 132 000 t/a, ont débuté en 2001.	100 000
	Haixing - Chalco	Installation achetée par Chalco. Les essais à la nouvelle usine d'électrolyse située dans la province du Qinghai ont débuté. Le plein rendement de production devrait être atteint en 2002.	55 000
	Jiaozuo Wanfang Aluminium Co.	Le projet d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse, pour la faire passer à 180 000 t/a, a été approuvé et il est présentement en cours. D'autres augmentations de la capacité sont prévues, afin de la faire passer à 300 000 t/a d'ici 2004.	70 000
	Lanzhou Aluminium Co.	Mise en production d'une nouvelle usine d'électrolyse de 100 000 t/a à la fin de 2001; réduction de 50 000 t/a de la capacité; la capacité totale atteindra 182 000 t/a.	50 000
	Lanzhou Aluminium Co.	Études de faisabilité portant sur une éventuelle usine d'électrolyse de 150 000 t/a à Lainhai, au Gansu. La décision est attendue en 2002.	
	Nantun Shandong Smelter - Yankuang Group	Projet d'une usine d'électrolyse de 140 000 t/a; mise en exploitation prévue en 2004.	140 000
	Nanping Aluminum Industry Co.	Les travaux de construction ont débuté afin d'augmenter de 50 000 t/a la capacité de l'installation pour la faire passer à 80 000 t/a.	50 000
	Ningxia Zhongning aluminium smelter	Les travaux de construction de la nouvelle usine d'électrolyse ont débuté.	130 000

TABLEAU 12 (suite)

Pays	Projet - société	Observations	Changement à court terme (t/a)
Chine (suite)	Pingguo Smelter - Chalco	Les travaux d'augmentation de la capacité qui sont en cours devraient être achevés d'ici 2005. Une augmentation additionnelle de 220 000 t/a de la capacité est prévue. Coentreprise avec Alcoa.	50 000
	Pingguo - Chalco - coentreprise avec Alcoa	Projet de triplement de la capacité de l'usine d'aluminium Pingguo.	355 000
	Qinghai Aluminium	Les travaux d'augmentation de la capacité pour la faire passer à 250 000 t/a devraient être terminés d'ici la fin de l'année.	50 000
	Qingtongxia Aluminium Smelter	Les travaux d'augmentation de la capacité sont terminés. On prévoit réaliser d'autres travaux de modernisation de l'usine actuelle. Alcan a signé un protocole d'entente portant sur une coentreprise qui lui permettrait d'acquiescer 50 % des intérêts dans l'usine d'électrolyse et dans les projets d'augmentation de la capacité.	130 000
	usine d'électrolyse Shanxi - Chalco	Construction prévue, d'ici 2005, d'une usine d'électrolyse de 240 000 t/a; la capacité finale atteindra 280 000 t/a en 2006.	
	Shanxi - Shanxi Guanlu Co. Ltd.	La société a approuvé l'augmentation de 200 000 t/a de la capacité de l'usine d'électrolyse; le processus d'obtention des approbations réglementaires est en cours.	
	Shanxi - Taiyuan Aluminium Works	Augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse pour la faire passer de 30 000 à 110 000 t/a.	80 000
	Xiezhou Aluminium	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse, de 33 000 à 110 000 t/a, sont terminés. D'autres travaux similaires sont prévus afin que la capacité de production atteigne 200 000 t/a d'ici 2005.	70 000
	Xiangxiang Aluminium Works	Recherche d'investisseurs pour réaliser l'augmentation de la capacité de l'usine et la faire passer de 12 000 à 100 000 t/a.	
	usine d'électrolyse proposée Xuzhou - Jiangsu Aluminium	Décision de différer la construction d'une nouvelle usine d'électrolyse de 100 000 t/a.	
	Yichuan Power Group et Xinyuan Industry	La mise en production de la nouvelle usine d'électrolyse de 100 000 t/a aura lieu en 2003.	100 000
	Yunnan Aluminium - Kunming Smelter	Projet de modernisation de l'usine d'électrolyse, afin de remplacer la technologie de l'électrode Soderberg par celle de l'anode précurtée.	175 000
	Zhenxing Group Co.	Les travaux d'augmentation de la capacité de 40 000 t/a devraient être terminés en 2002. La capacité totale sera de 60 000 t/a.	40 000
	Zouping Aluminium Co. Ltd.	La première étape des travaux de construction de la nouvelle usine d'électrolyse est achevée. La capacité devrait doubler et atteindre 66 000 t/a d'ici le milieu de 2002. La capacité de production sera éventuellement augmentée pour atteindre 200 000 t/a.	66 000
Dubai	Dubai	La modernisation de l'installation a été approuvée.	155 000
	Dubai - projet Heron	La décision de doubler la capacité de l'usine d'électrolyse est différée jusqu'en 2002.	
Égypte	Egyptalum	Les travaux d'augmentation de la capacité et de modernisation sont en cours. La capacité de production augmentera de 50 000 t/a d'ici 2003 et en parallèle, la série de cuves d'électrolyse n° 5 sera convertie à la technologie de l'anode précurtée.	50 000
États-Unis	Alcoa - Warrick	Panne de courant – la diminution de la capacité de production sera compensée en 2002.	-75 000
Ghana	Volta - Kaiser	Deux séries de cuves d'électrolyse ont été mises hors service au début de 2002, en raison de la pénurie d'énergie.	-80 000
Guinée	Guinea Aluminium Products Co.	Discussions portant sur un projet d'usine d'électrolyse de 240 000 t/a.	
Islande	nouvelle usine d'électrolyse - Alcoa	Plan d'action commun, avec le gouvernement de l'Islande, ayant trait à une nouvelle usine d'électrolyse de 320 000 t/a.	
	Projet Noral - Reydaral hf/Hydro Aluminium	La décision de construire une usine d'électrolyse de 240 000 à 480 000 t/a a été différée jusqu'en septembre 2002.	
	Norðurál - Columbia Venture	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse Grundartangi, pour la faire passer à 90 000 t/a, sont terminés.	30 000
	Columbia Venture Corp.	Possibilité d'augmentation de la capacité, pour la faire passer à 180 000 t/a, puis à 300 000 t/a.	
Inde	Angul - Nalco	Les travaux d'augmentation de la capacité, pour la faire passer de 230 000 à 345 000 t/a, devraient être terminés en 2002.	115 000
	Renukoot - Hindalco	Les travaux d'augmentation de 33 000 t/a de la capacité sont terminés; une augmentation additionnelle de 100 000 t/a est prévue d'ici 2003.	133 000
	Korba - Bharat Aluminium	Possibilité d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse, pour la faire passer de 100 000 à 300 000 t/a d'ici 2005.	200 000
	Orissa - Hindalco	Possibilité de construction d'une usine d'électrolyse de 300 000 t/a.	
Indonésie	Perak Smelter	Projet d'une nouvelle usine d'électrolyse d'une capacité de 500 000 t/a.	
Iran	Iran Aluminium Company	L'élaboration d'un projet concernant l'usine d'électrolyse Arak (110 000 t/a) est présentement en cours.	
Kazakhstan	Pavlodar - Aluminum of Kazakhstan	Les activités de financement de la nouvelle usine d'électrolyse de 80 000 t/a intégrée à l'affinerie d'alumine Pavlodar sont terminées. Des discussions publiques portant sur les incidences environnementales et socio-économiques ont eu lieu en 2001.	80 000

TABLEAU 12 (suite)

Pays	Projet - société	Observations	Changement à court terme (t/a)
Malaisie	Perak State Development Corporation - Charus Development Corporation	Possibilité de construction d'une nouvelle usine d'électrolyse de 500 000 t/a; les travaux débuteraient en 2002 et se termineraient en 2005.	
Mozambique	Mozal - Billiton et ses partenaires	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse Mozal, pour la faire passer de 250 000 à 500 000 t/a, sont en cours. Le contrat de gestion des travaux a été accordé à la société canadienne SNC Lavalin Inc. et à Murray and Roberts Engineering Solutions de l'Afrique du Sud.	250 000
Nigéria	Ikot - Abasi	Les travaux de réouverture de l'usine d'électrolyse de 193 000 t/a sont en cours.	
Non défini	Pechiney	Projet de construction d'une nouvelle usine d'électrolyse AP50 de 460 000 t/a, au coût de 2,2 milliards de dollars américains, dans un pays particulier.	
Norvège	Sunddal - Hydro Aluminium	Nouvelle série de cuves à anode précurée; mise hors service d'une ancienne série de cuves.	168 000
	Mosjøen - Elkem	Les travaux de modernisation et d'augmentation de la capacité sont en cours; leur taux d'achèvement était de 60 % au début de 2002.	75 000
	Lista - Elkem	Les travaux de modernisation sont terminés.	
Pays-Bas	Vlissingen - Pechiney	Contrat des travaux de modernisation accordé à SNC Lavalin Inc.	80 000
Qatar	Ras Laffan - United Development Co., Ferrostaal AG et JGC Corp.	Le projet du consortium concernant une usine d'électrolyse dans le Nord-Est du Qatar a obtenu un permis de construction.	500 000
Roumanie	Alro Smelter	La vente se fera par soumission.	
Russie	Bratsk Aluminum Smelter - Russian Aluminium	Des études de faisabilité et des essais, qui sont présentement en cours, portent sur la conversion à la technologie des anodes précurées.	
	Komi	Hatch and Associates a obtenu le contrat pour exécuter l'étude de pré-faisabilité et les travaux d'ingénierie portant sur l'affinerie d'alumine et l'usine d'électrolyse. La capacité de production de l'usine d'aluminium devrait s'élever à 500 000 t/a.	
	Leningrad - Vsevolozhsk Aluminum Smelter	Le projet d'usine d'électrolyse de 147 000 t/a n'a pas obtenu l'approbation du gouvernement.	
	Leningrad - Sosnovy Bor Aluminum Works et Alutec Inc.	Projet d'une nouvelle usine d'électrolyse; subvention de l'USTDA (Trade and Development Agency des États-Unis) pour l'exécution de travaux de recherche et de conception. La construction de l'usine d'électrolyse pourrait débuter en 2003. La mise en production de la première étape (capacité de 24 000 t/a) pourrait avoir lieu en 2004; des augmentations ultérieures de la capacité de production pourraient la faire passer à plus de 400 000 t/a.	
	Leningrad Volkhov Aluminum et Glinozyom	Possibilité d'une augmentation de la capacité et projet d'usine d'électrolyse de 200 000 t/a.	
	Sayansk - Russian Aluminium	Protocole de coopération entre SNC Lavalin Inc. et Russian Aluminium concernant une étude de faisabilité et l'examen d'un projet d'augmentation de la capacité d'une usine d'électrolyse, pour la faire passer de 400 000 à 660 000 t/a.	
	Irkutsk - Alucom - Taishet	L'usine pilote d'électrolyse a été mise en service au début de 2002. Projet de construction d'une usine d'électrolyse de 250 000 t/a.	
	Irkutsk Smelter - Sual Group	Les travaux de modernisation en cours permettront d'augmenter la capacité. La société prévoit ajouter une autre série de cuves pour obtenir une augmentation additionnelle de 75 000 t/a de la capacité de production.	
	Bogoslovsk Smelter - Sual Group	Les travaux de modernisation sont en cours. Étude de faisabilité portant sur une nouvelle usine d'électrolyse de 300 000 t/a.	
	Kandalaksha Smelter - Sual Group	Le remplacement des anciennes séries de cuves par des séries de cuves à anode précurée débutera en 2002.	
	Krasnoyarsk - Russian Aluminium	Les travaux de modernisation sont en cours.	50 000
	Urals Smelter - Sual Group	Le remplacement des séries de cuves est en cours.	
Slovaquie	Ziar-nad-Hronom - Slovalco A.S.	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse sont en cours et devraient être terminés en 2003.	50 000
Slovénie	Kidricevo Talum d.o.o. Smelter	Les travaux d'augmentation de la capacité de l'usine d'électrolyse sont en cours et devraient être terminés en 2003.	80 000
Ukraine	Pervomaïsk - Russian Aluminium	Projet d'une nouvelle usine d'électrolyse.	
	Zaporozhye Aluminum Combine	Installation d'anodes précurées pour faire passer la capacité de production de 110 000 à 157 000 t/a.	47 000
Vietnam	gouvernement du Vietnam	Mise en service prévue d'une usine d'électrolyse de 75 000 t/a en 2002.	
Venezuela	Alcasa - CVG Glencore	Redémarrage de la série de cuves mise hors service (50 000 t/a); projet de série de cuves additionnelle fournissant une capacité supplémentaire de 200 000 t/a.	50 000
	Purerto Madryn Smelter - Aluar	La décision d'augmenter la capacité de l'usine, qui la ferait passer de 260 000 t/a à 410 000 t/a, est en attente.	
Total			5 504 000

Source : Ressources naturelles Canada, établi à partir de rapports des médias.