

Cuivre

Maureen Coulas

L'auteure travaille au Secteur des minéraux et des métaux de Ressources naturelles Canada.
Téléphone : 613-992-4093
Courriel : maureen.coulas@nrcan-rncan.gc.ca

FAITS SAILLANTS

- Quatre mines de cuivre ont fermé leurs portes au Canada en 2008 (Langlois, Lac des Îles, Copper Rand et Fabie Bay), tandis qu'une mine a été mise en exploitation (Persévérance) et que d'importants travaux d'accroissement de la capacité ont été réalisés dans deux exploitations minières (Gibraltar et Minto).
- Des grèves et des problèmes d'exploitation liés au traitement du minerai ont entraîné une réduction de la production de cuivre affiné du Canada, qui est passée de 453 500 t, en 2007, à 443 700 t, en 2008.
- Une montée soudaine des importations chinoises en 2009 vient d'atténuer les effets de la tendance baissière suivie par le prix du cuivre durant le second semestre de 2008. Le prix a atteint un sommet de 4,03 \$US/lb en 2008 et clôturé l'année à 1,32 \$US/lb.
- Selon les prévisions du Groupe international d'étude sur le cuivre (GIEC), il y aura un surplus de cuivre affiné en 2009 et en 2010.

Le cuivre est le troisième métal en importance au chapitre de la production et de l'utilisation mondiales, après l'aluminium et l'acier. En 2008, la production de cuivre affiné aurait totalisé 18,3 Mt, dont 2,7 Mt (15 %) auraient été issues de matières recyclées (voir les récentes données mondiales sur le cuivre dans le tableau de la présente page).

En 2008, le prix du cuivre s'est redressé au cours du premier semestre et a fléchi de manière régulière pendant le second, en réaction à la faiblesse de la demande et à l'amorce de la crise financière mondiale. Le prix au comptant quotidien à la Bourse des métaux de Londres (LME) a atteint un sommet de 4,03 \$US/lb le 10 avril et un minimum de 1,26 \$US/lb le 24 décembre. Malgré la tendance baissière marquée du prix observée au cours du

RÉCENTES DONNÉES MONDIALES SUR LE CUIVRE

	2006	2007	2008	2007/ 2006	2008/ 2007
	(milliers de tonnes)			(variations en pourcentage)	
Production minière	14 990	15 464	15 450	3,2	-0,1
Production de cuivre affiné de première fusion	14 700	15 221	15 567	3,5	2,3
Production de cuivre affiné de deuxième fusion	2 595	2 724	2 678	5,0	-1,7
Production totale de cuivre affiné	17 295	17 945	18 245	3,8	1,7
Utilisation (consommation)	17 042	18 175	18 011	6,6	-0,9
Balance de cuivre affiné (1)	253	-230	234	s.o.	s.o.
Stocks de cuivre affiné à la fin de l'année (2)	1 131	1 027	1 165	n.d.	n.d.

Source : Groupe d'étude international sur le cuivre, bulletin de mai 2009.

n.d. : non disponible; s.o. : sans objet.

(1) Le surplus ou le déficit est calculé en utilisant la production totale de cuivre affiné moins la quantité de cuivre affiné utilisée. (2) Comprendent les producteurs, les utilisateurs, le gouvernement, les opérations de change et les stocks des négociants.

PRIX DU CUIVRE À LA BOURSE DES MÉTAUX DE LONDRES

	2005	2006	2007	2008
Comptant (¢US/lb)	167	305	323	316
Comptant (\$US/t)	3 678	6 721	7 117	6 955
3 mois (\$US/t)	3 504	6 665	7 088	6 887
15 mois (\$US/t)	2 982	6 038	6 650	6 685
27 mois (\$US/t)	2 732	5 383	6 083	6 472

Source : Bloomsbury Minerals Economics Ltd.

RÉCENTES DONNÉES CANADIENNES SUR LE CUIVRE

	2006	2007	2008 (dpr)
	(tonnes)		
Production minière de cuivre (1)	603 295	596 249	606 999
Production de première fusion (2)	586 489	577 545	583 376
Production minière de cuivre signalée (3)	607 380	591 390	599 380
Production de cuivre affiné	500 463	453 453	443 650
Expéditions intérieures de cuivre	241 851	194 332	185 240
Importations de cuivre affiné	58 715	11 715	11 654
Utilisation apparente de cuivre (4)	300 566	206 047	196 894
Exportations de cuivre affiné	279 946	297 713	289 971

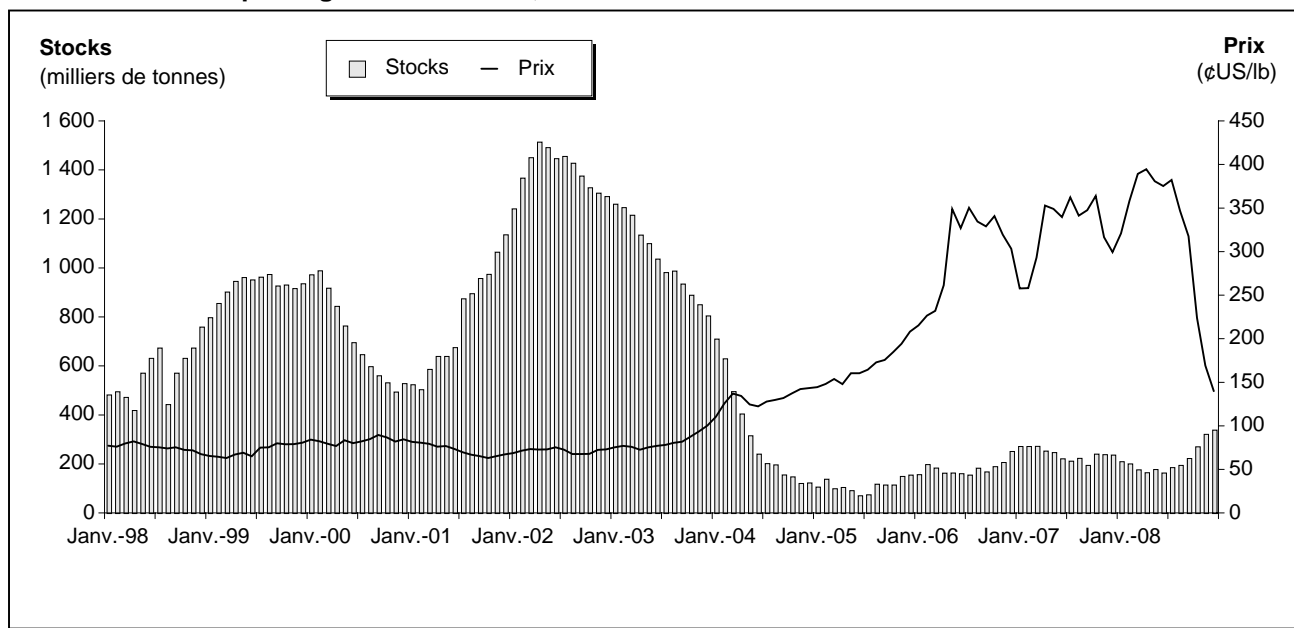
Source : Ressources naturelles Canada (RNCAN).

(dpr) : données provisoires.

(1) Quantité de métal dans des concentrés produits, basée sur les formulaires d'enquête de RNCAN. (2) Quantité de métal récupérable dans des concentrés expédiés, basée sur les formulaires d'enquête de RNCAN. (3) La production minière de cuivre signalée est tirée des rapports des sociétés et constitue un mélange de cuivre présent dans les concentrés produits et de cuivre payable dans les concentrés, selon la société. (4) Les données sur l'utilisation = expéditions intérieures + importations de cuivre affiné.

Remarque : Les données de RNCAN sont arrondies à la centaine de tonnes la plus près, à l'exception de la production minière de cuivre signalée qui est arrondie au millier de tonnes la plus près.

Figure 1
Cuivre : stocks et prix signalés en bourse, de 1998 à 2008



Sources : Bourse des métaux de Londres; Groupe d'étude international sur le cuivre.

Figure 2
Cuivre : prix quotidiens agréés au comptant à la Bourse des métaux de Londres, de janvier 2008 à mai 2009



Source : Bourse des métaux de Londres.

second semestre, le prix au comptant moyen du cuivre à la LME était de 3,16 \$US/lb (6995 \$US/t) en 2008, soit une légère baisse de 2 % par rapport à 2007 (3,23 \$US/lb).

SOMMAIRE DE LA PRODUCTION CANADIENNE

L'emplacement des mines et des exploitations métallurgiques canadiennes qui ont produit du cuivre en 2008 est affiché sur les cartes interactives de Ressources naturelles Canada à l'adresse <http://mmsd-mms.nrcan.gc.ca/stat-stat/map-car/index-fra.aspx>.

On présente au tableau ci-dessous des données sur la production de chaque mine canadienne ayant produit du cuivre en 2006, en 2007 et en 2008.

De 2007 à 2008, la production minière de cuivre a connu une hausse de 1,8 % et est passée de 596 000 t à 607 000 t, car la production accrue des nouvelles mines et des exploi-

tations ayant augmenté leur capacité a plus que compensé la diminution de production qui a suivi l'interruption temporaire des travaux dans certaines installations à la fin de l'année. Le tableau 1, à la fin du présent chapitre, présente la production minière des provinces et des territoires. La ventilation provinciale et territoriale de la production minière de cuivre indique que celle-ci a augmenté à Terre-Neuve-et-Labrador (10 %), au Québec (53 %) et au Yukon (605 %) et qu'elle a fléchi au Nouveau-Brunswick (16 %), en Colombie-Britannique (11 %), au Manitoba (7 %) et en Ontario (3 %). La production réduite des mines Kemess South, Highland Valley, Huckleberry et Myra Falls et des installations de la division de Sudbury de Xstrata, ainsi que l'interruption temporaire de la production de plusieurs petits producteurs l'ont emporté sur la production plus élevée des mines Voisey's Bay, Minto, Troilus et Mount Polley et la mise en production de la mine Persévérance. La section sur les faits nouveaux au Canada fournit plus de renseignements sur les activités importantes qui ont été réalisées dans chacune des exploitations.

MINES CANADIENNES PRODUISANT DU CUIVRE DANS DES CONCENTRÉS, DE 2006 À 2008

Mine	Exploitant	2006	2007	2008
(tonnes)				
Brunswick	Noranda Inc.	8 800	8 800	7 000
Copper Rand (inclut Joe Mann)	Les Ressources Campbell Inc.	200	1 900	2 850
Duck Pond	Les Ressources Aur Inc.	—	12 000	13 000
Gibraltar (McLeese Lake)	Taseko Mines Limited	22 300	24 770	26 700
Gibraltar SX/EW	Taseko Mines Limited	—	1 090	1 500
Mine d'or Greenwood	Merit Mining Corp.	—	—	400
Fabie Bay	First Metals Inc.	—	—	5 000
Highland Valley	Teck Cominco	171 300	139 560	119 200
Huckleberry	Imperial Metals Corp.	32 000	25 000	16 900
Hudson Bay 777	HudBay Minerals Inc.	56 700	45 800	45 000
Hudson Bay Trout Lake	HudBay Minerals Inc.	—	8 500	6 500
Lac des Îles	North American Palladium Ltd.	2 340	2 500	2 100
Kemess South	Northgate Exploration Limited	36 800	30 900	23 500
Kidd Creek	Xstrata plc	50 400	46 600	42 700
Montclam	Xstrata plc	5 680	5 580	5 500
Mouska	Iamgold	—	—	300
Langlois	Breakwater Resources	—	1 300	2 000
LaRonde	Mines Agnico-Eagle Limitée	7 300	7 480	6 920
Minto	Capstone Mining Corp.	—	4 730	20 870
Mount Polley	Imperial Metals Corp.	25 200	23 400	27 400
Myra Falls	Ressources Breakwater Ltée	8 480	6 100	5 000
Persévérance	Xstrata plc	—	—	3 800
Raglan	Xstrata plc	6 280	6 730	6 400
Usine de traitement Clarabelle (1)	Vale Inco	120 000	122 000	129 000
Usine de traitement de la Division Sudbury de Strathcona	Xstrata plc	22 700	21 850	19 140
Troilus	Inmet Mining	2 900	2 800	5 700
Voisey's Bay	Vale Inco	28 000	42 000	55 000
Total		607 380	591 390	599 380

Source : Calculs de l'auteure basés sur les rapports des sociétés.

— : néant.

(1) Les données de 2008 comprennent la production des mines Copper Cliff, Creighton, Stobie, Garson, McCreedy/East Coleman, et Gertrude, ainsi que celle de trois mines appartenant à la FNX Mining Company Inc.

Selon des données présentées à Ressources naturelles Canada dans le cadre de ses enquêtes mensuelles de 2008, la production de cuivre affiné s'est chiffrée à 443 700 t, comparativement à 453 500 t en 2007. La production de l'affinerie CCR a connu une hausse de 8 % en 2008, mais celle de l'affinerie Kidd Creek a chuté de 32 %, en raison d'une grève et d'un arrêt d'exploitation prolongé qui a été effectué dans le but d'exécuter des travaux de maintenance (voir les faits nouveaux au Canada). Les données sur le cuivre affiné comprennent celles qui portent sur les cathodes produites à l'usine d'extraction par solvant et d'extraction électrolytique¹ de l'exploitation minière de Taseko et à celles produites par les installations de Sudbury de Vale Inco.

FAITS NOUVEAUX AU CANADA

En avril 2008, Vale Inco a annoncé qu'elle adopterait une série de mesures dans ses exploitations canadiennes afin de réagir à la faiblesse du prix du nickel. La société a donc fermé en janvier 2009 la mine Copper Cliff South pour une période indéterminée et fait cesser pendant le mois de juillet l'exploitation de la mine Voisey's Bay. Malgré cet arrêt prolongé, la production de cuivre de la mine Voisey's Bay a augmenté de 24 % en 2008 pour atteindre 55 000 t.

La production de cuivre affiné des installations métallurgiques Kidd Creek a fortement diminué en 2008. Cette chute était d'abord attribuable à un arrêt d'exploitation imprévu de trois semaines visant à réduire la dépendance de l'usine envers les quantités (peu importantes) de concentrés servant de matière d'alimentation qui proviennent de l'étranger. De plus, un arrêt prévu pour l'exécution de travaux de maintenance et une grève de 36 jours ont aggravé la situation. En raison de ces événements, la production de cathodes a enregistré une baisse de 32 % par rapport à celle de 2007.

HudBay Minerals Inc. a signalé que la production d'anodes de cuivre de l'usine de fusion de Flin Flon avait totalisé 75 000 t en 2008, comparativement à 90 000 t en 2007. Au début de 2008, HudBay avait décidé de réduire la production de l'usine de fusion de cuivre et de ne pas utiliser de concentrés provenant de tierces parties, parce qu'à son avis, cela ne pouvait pas être rentable. Des concentrés de ce type répondent habituellement à quelque 40 % des besoins annuels de l'usine de fusion en matières d'alimentation. Selon la société, la décision de réduire la capacité de

traitement de concentrés était aussi fondée, entre autres, sur le besoin de respecter les nouvelles cibles de réduction des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) établies en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), ainsi que sur celui d'établir une période pour traiter les stocks d'anodes épuisées pesant 15 000 t qui proviennent de son affinerie de cuivre de White Pine, au Michigan. Lors d'une téléconférence à laquelle ont participé des analystes au début de 2009, HudBay a indiqué qu'une usine de filtration et des quais de chargement de concentrés étaient en cours de construction à l'exploitation de cuivre. D'après l'entreprise, ceci lui permettra de fermer les portes de l'usine de fusion et d'expédier à l'étranger les concentrés de cuivre produits dans ses mines manitobaines si cela se révélait nécessaire sur le plan financier.

En octobre, Ressources Breakwater Ltée a annoncé l'inter ruption temporaire de l'exploitation de la mine Langlois, au Québec, et une réduction de la production de la mine Myra Falls, en Colombie-Britannique. Selon la société, ces décisions sont imputables à la baisse des prix des produits minéraux et à la dégradation générale des perspectives économiques.

North American Palladium Ltd. a annoncé, en octobre 2008, que la chute des prix des métaux la forçait à mettre la mine Lac des Îles en état d'entretien et de maintenance. Cette mine de palladium, située à proximité de Thunder Bay (Ontario), produit aussi du nickel, du cuivre, de l'or et du platine comme sous-produits. Sa production de cuivre dans des concentrés s'est chiffrée à 2 097 t en 2008.

La faiblesse des prix des métaux et le resserrement du crédit ont aussi contraint Les Ressources Campbell inc. à cesser temporairement d'exploiter la mine Copper Rand, située près de Chibougamau (Québec) à la fin de décembre. Des problèmes d'exploitation et la baisse des prix des métaux ont aussi entraîné l'interruption temporaire des activités de la mine Fabie Bay de First Metals Inc., située à proximité de Rouyn-Noranda (Québec), et de la mise en œuvre du projet d'exploitation d'or Greenwood de la Merit Mining Corporation, en Colombie-Britannique.

La mine de zinc et de cuivre Persévérance de Xstrata Plc, qui se trouve près de Matagami (Québec), a été mise en production le 1^{er} juillet 2008. Sa production de cuivre dans des concentrés devrait totaliser 8750 t sur cinq ans.

Dans son rapport annuel de 2008, Xstrata Plc indique que la quantité de matières recyclées traitées à l'usine de fusion Horne a augmenté de 7 % en 2008 pour atteindre 127 800 t. En janvier, Xstrata Copper Canada a annoncé qu'elle prévoyait doubler la capacité de traitement de débris électroniques de l'usine et la faire passer de 50 000 à 100 000 t/a d'ici 2010.

En février 2008, Taseko Mines Limited a terminé la première phase du projet d'accroissement de la capacité de l'usine de traitement de la mine Gibraltar. Dans un communiqué de presse traitant des résultats d'exploitation de

¹ Le procédé d'extraction par solvant et d'extraction électrolytique (SX/EW) est un procédé de traitement en deux étapes. La première consiste à extraire et à valoriser les ions de cuivre présents dans des solutions de lixiviation à faible teneur en cuivre afin de produire un électrolyte concentré; la seconde consiste à appliquer du cuivre pur sur des cathodes au moyen d'une méthode électrolytique.

2008, la société a signalé que la valeur cible de la capacité de traitement du concentrateur, soit 46 000 t/j, avait été atteinte avant le dernier trimestre de 2008, et qu'en février 2009, les coûts d'exploitation étaient déjà passés de 2,00 à 1,13 \$US/lb de cuivre. Taseko a aussi annoncé, en décembre, qu'elle lancerait les travaux de la deuxième phase du projet en 2009, dans le cadre d'un plan d'exploitation modifié de 24 mois ayant pour objectif de maintenir les coûts d'exploitation au comptant à 1,15 \$US/lb ou moins. La capacité de traitement du concentrateur sera ainsi portée à 55 000 t/j. La société a en outre déclaré que les travaux préliminaires de la troisième phase du projet, qui vise à porter la capacité de traitement à 85 000 t/j, ont été remis à une date ultérieure en raison de la conjoncture des marchés du crédit et des perspectives du marché du cuivre.

La Capstone Mining Corporation a franchi plusieurs étapes importantes relatives à l'exploration minérale et à l'exploitation minière en 2008, dans le cadre de la mise en valeur du gisement de la mine Minto, située au Yukon, dont elle détient tous les intérêts. Cette année-là, la société a réalisé en deux phases des travaux d'accroissement de la capacité des installations de traitement qui ont permis de faire passer celle-ci à 3 200 t/j avant le premier trimestre de 2009. Les résultats très encourageants d'un programme de forage ont permis d'accroître de 32 % la quantité de cuivre contenu dans les ressources mesurées et indiquées qui avaient été estimées. Les résultats du programme d'exploration de 2009 comprennent entre autres la découverte d'une zone à forte teneur en cuivre et en or, la zone « Minto North », qui se trouve à 600 m au nord-nord-ouest de la mine à ciel ouvert en exploitation. En juin 2009, les réserves mesurées et indiquées du gisement de la mine Minto totalisaient 29 Mt de minerai titrant 1,22 % de cuivre, 0,46 % d'or et 4,4 g/t d'argent (selon une teneur limite de 0,5 % de cuivre). Capstone réalise présentement une étude sur une quatrième phase d'accroissement de la capacité de traitement de l'usine, qui viserait à porter celle-ci dans la plage de 4 000 à 5 000 t/j.

ANALYSE ET PERSPECTIVES DU MARCHÉ

Frais de traitement et d'affinage

Les frais de traitement et d'affinage des concentrés² fixés dans le cadre de contrats à long terme ont encore subi une chute en 2008, car le solde déficitaire de l'équilibre

production-utilisation de concentrés, apparu en 2006, s'est poursuivi durant toute l'année. Les frais annuels moyens, établis d'après des contrats à long terme tenant compte du coût, de l'assurance et du fret (c.a.f.) de livraisons effectuées au Japon en 2008, étaient de 45 \$US/t (7,0 ¢/lb), comparativement à 60 \$US/t (9,4 ¢/lb) en 2007.

Quant aux frais de traitement et d'affinage des concentrés sur le marché au comptant, ils ont légèrement monté, mais sont tout de même restés dans la catégorie des minimums historiques, aux environs du prix annuel moyen du cuivre métallique. En moyenne, les frais au comptant (tenant compte du c.a.f. à Shanghai) étaient de 36 \$US/t (6 ¢/lb) en 2008, comparativement à 26 \$US/t (4 ¢/lb) en 2007. Le marché des concentrés devrait passer d'un solde déficitaire à un surplus en 2009 et, conséquemment, les frais de traitement et d'affinage devraient connaître une modeste reprise au cours de l'exercice 2009-2010.

Perspectives en matière d'offre et de demande mondiales

De 2006 à 2008, la fluctuation en pourcentage de la demande ou de l'utilisation de cuivre à l'échelle internationale met en évidence l'une des raisons fondamentales expliquant la tendance baissière suivie par le prix du cuivre au cours du second semestre de 2008. La forte demande en Chine, en 2006 et en 2007, qui a plus que compensé la réduction de la demande observée au Japon, aux États-Unis et en Europe, a permis de limiter les stocks et de soutenir la vigueur des prix. En 2008, la demande de la Chine a grandement ralenti par rapport à 2007 et celle de presque tous les autres grands pays utilisant le cuivre a fléchi davantage.

UTILISATION MONDIALE DU CUIVRE PAR RÉGION ET PAYS

	2006	2007	2008	2007/ 2006	2008/ 2007
	(milliers de tonnes)			(variations en pourcentage)	
États-Unis	2 130	2 137	1 952	0,3	-8,7
Autres pays d'Amérique	1 206	1 081	1 112	-10,4	2,9
Europe	5 267	5 141	4 911	-2,4	-4,5
Japon	1 282	1 252	1 184	-2,3	-5,4
Chine	3 604	4 957	5 199	37,5	4,9
Autres pays d'Asie	3 172	3 192	3 215	0,6	0,7
Océanie	143	148	152	3,5	2,7
Afrique	237	267	286	12,7	7,1
Total de l'utilisation mondiale	17 041	18 175	18 011	6,7	-0,9
Monde, excluant la Chine	13 437	13 218	12 812	-1,6	-3,1

Source : Groupe international d'étude sur le cuivre, bulletin de mai 2008, Tableaux 2 et 7.

² Remarque : Les frais de traitement et d'affinage sont ceux qui sont exigés pour faire la fusion de concentrés cuprifères qui donneront du cuivre affiné. Les frais de traitement sont fixés en dollars par tonne de concentrés et les frais d'affinage, en dollars par livre de cuivre contenu dans des concentrés. Ces frais sont déduits du prix du métal dans les concentrés payés par les exploitants d'usine de fusion aux exploitants de mines.

Selon des données du Groupe international d'étude sur le cuivre (GIEC) publiées en avril 2009 et portant sur l'équilibre entre l'offre et la demande mondiales en 2009 et en 2010, l'offre de cuivre affiné a augmenté de 1,7 % en 2008, tandis que la demande a diminué de 1 %, ce qui a entraîné un surplus modeste de 249 000 t de cuivre affiné sur les marchés, le premier de ce genre depuis 2002. Le GIEC prévoit aussi des surplus en 2009 et en 2010. D'autres

DONNÉES SUR L'OFFRE ET LA DEMANDE MONDIALES ACTUELLES ET PRÉVUES

	2007	2008	2009	2010	08/07	09/08	10/09
	(milliers de tonnes)				(% des variations annuelles)		
Production minière	15 464	15 450	16 035	17 239	-0,1	3,8	7,5
Production de cuivre affiné	17 945	18 244	17 574	18 751	1,7	-3,7	6,7
Utilisation de cuivre	18 175	17 995	17 230	18 333	-1,0	-4,3	6,4
Déficit de l'offre de cuivre affiné (1)	-230	249	344	418			

Source : Données préliminaires pour 2009-2010 présentées le 21 avril 2009 par le Groupe international d'étude sur le cuivre.

(1) Production de cuivre affiné moins utilisation du cuivre.

analystes prévoient plutôt que les surplus seront moins importants que ceux prévus par le GIEC et qu'il pourrait même y avoir un nouveau déficit après 2010, car ils s'attendent à ce que la demande mondiale de cuivre progresse et à ce que la croissance de l'offre ne puisse soutenir le rythme, à court terme.

Il est extrêmement difficile de prévoir les incidences de cette tendance sur les prix. De plus en plus de gens croient que depuis le plus récent redressement des prix, amorcé vers le milieu de 2005, des facteurs autres que les principes fondamentaux de l'offre et de la demande influent sur le prix du cuivre, le plus important étant l'intérêt soutenu pour ce métal comme moyen de placement. La demande de cuivre de la Chine demeurera l'élément clé à ce chapitre. La hausse soudaine des importations de cuivre affiné de ce pays a fait grimper de 70 % le prix de ce métal entre le 2 janvier et le 10 juin 2009. L'augmentation subite de la demande de cathodes des clients chinois pourrait simplement découler du réapprovisionnement des stocks à court terme et du remplacement temporaire des débris par des cathodes; les stocks de débris se sont en effet épuisés vers la fin de 2008, lorsque les prix ont chuté et que la réduction de la production industrielle a diminué les quantités de nouveaux débris disponibles. Si la Chine n'accroît pas son utilisation de cuivre pendant le reste de l'année et en demande moins, et qu'en plus, la demande ne reprend pas dans les autres principaux pays qui utilisent le cuivre, les prix pourraient chuter abruptement au cours du second semestre de 2009. La plupart des analystes prévoient que les prix fléchiront à ce moment-là et que le prix annuel moyen du cuivre se situera entre 1,60 et 1,80 \$US/lb. En 2010, les stocks relativement bas, la reprise de la demande et une croissance prévue modeste de l'offre pourraient permettre au prix de dépasser la barre des 2,00 \$US/lb.

AUTRES RENSEIGNEMENTS SUR LE CUIVRE

Applications

Le cuivre a de nombreuses applications. En raison de sa haute conductivité électrique, une de ses principales utilisations est la fabrication de fils et de câbles destinés au transport de l'énergie et de signaux. La haute conductivité du

cuivre et sa bonne résistance à la corrosion en font un conducteur d'électricité très efficace. Avec du cuivre, on peut produire des fils de plus petits diamètres, ce qui est essentiel pour les petits moteurs, les outils manuels ou les conduits surchargés. Cependant, on préfère l'aluminium au cuivre pour faire les lignes qui transportent l'électricité sur de longues distances, car le rapport entre la densité et la conductivité de ce dernier est meilleur.

Le cuivre a également une haute conductivité thermique, ce qui en fait un candidat de premier ordre pour les échangeurs thermiques, comme les radiateurs d'automobiles et les systèmes de chauffage solaires. Il est possible de trouver plus d'information sur les utilisations du cuivre en consultant les sites Web de divers organismes compétents. Une analyse détaillée (en anglais seulement) des utilisations du cuivre peut être consultée au www.copperinfo.com/cproducts/index.html.

Utilisation du cuivre au Canada

L'utilisation de cuivre au Canada n'est pas analysée à tous les ans. L'utilisation apparente de cuivre peut être calculée en ajoutant les importations canadiennes de cuivre affiné aux expéditions nationales signalées par les producteurs. Comme le montre le tableau de la page 1 du présent chapitre, les importations canadiennes de cuivre affiné ont totalisé 11 700 t et les expéditions nationales des producteurs canadiens de cuivre, 185 200 t en 2008.

Autres sources d'information sur l'utilisation du cuivre au Canada

La Canadian Copper & Brass Development Association (CCBDA) aide les utilisateurs de cuivre et d'alliages à base de cuivre dans divers domaines, y compris en fournissant des données techniques. Sur son site Web, on peut commander en ligne des données techniques portant notamment sur le moulage, le coulage en tuyaux et le forgeage des alliages. La CCBDA fournit également des services de soutien technique et vend des publications. Ses membres comptent autant des utilisateurs que des producteurs de cuivre, dont des fabricants de fils, de tuyaux, de barres, d'accessoires de plomberie, de moulages et de pièces forgées. Le site Web de la CCBDA se trouve au www.ccbda.org/french/homepage.htm.

L'Association canadienne des industries du recyclage est un organisme national qui fait la promotion du recyclage, entre autres celui des métaux (et du cuivre, en particulier), et la représentation des sociétés actives à toutes les étapes du recyclage, de la récupération des débris métallifères et de l'emploi des métaux recyclés en passant par le traitement (www.cari-acir.org).

L'Association des fonderies canadiennes (AFC) est un organisme national qui a été fondé en 1975 pour appuyer les exploitants d'usines de fusion, notamment la fusion du

laiton et du bronze. Le site Web de l'AFC, au www.foundryassociation.ca, comprend une liste des membres de l'association et des liens menant à leurs sites Web (cliquer sur la rubrique « Member Profiles »). De plus, Industrie Canada exploite un site Web qui comprend un moteur de recherche sur les sociétés productrices de métaux semi-ouvrés et de métaux ouvrés, comme le cuivre et les alliages à base de cuivre. La base de données du Réseau des entreprises canadiennes (REC) permet de faire des recherches avec des mots-clés comme « cuivre », « laiton » ou « bronze ». Le site Web en question se trouve au www.ic.gc.ca/app/ccc/srch/cccBscSrch.do?lang=fra&prtl=1.

Autres données sur le cuivre

On peut obtenir bien d'autres renseignements sur l'offre, la demande et les utilisations du cuivre, ainsi que sur les questions liées à son incidence sur la santé et l'environnement. Les sites Web des sociétés productrices de cuivre constituent de bonnes sources de données. Le lecteur peut obtenir des données sur les valeurs mobilières en consultant le Système électronique de données, d'analyse et de recherche (SEDAR), au www.sedar.com.

Le GIEC, dont 25 pays sont membres et dont le secrétariat se trouve à Lisbonne, au Portugal, produit des données et diverses publications sur la production, le commerce et la capacité de production de cuivre. Cet organisme produit notamment le *Copper Bulletin*, périodique mensuel auquel il est possible de s'abonner pour un an. Le Groupe d'étude publie également le *Directory of Copper Mines and Plants*, qui renferme des données recueillies pendant cinq ans. On peut se renseigner sur le *Copper Bulletin*, le *Directory of Copper Mines and Plants* et d'autres publications au www.icsg.org (site anglais), dans la section intitulée « Publications ».

L'International Copper Association, Ltd. (ICA) exploite le site Web www.copperinfo.com/index4.shtml qui traite des sujets suivants :

- les produits du cuivre - matériaux de construction, biens de consommation, matériel électronique, matériel agricole, industriel et de transport, machinerie et utilisations à venir;
- l'efficacité énergétique - climatiseurs et réfrigérateurs, barres omnibus en cuivre, moteurs, câbles de transport d'énergie, énergie solaire, transformateurs et études de cas;
- la santé et la nutrition - vie aquatique, éléments biologiques importants, carence en cuivre, recherche sur le cuivre, projet sur le flux de l'information, eau potable, avantages du cuivre pour la santé des humains, des végétaux et des animaux, grossesse et enfants, faits en bref et recherches de l'ICA;

- l'environnement - atténuation des changements climatiques, recherches sur le cuivre, projet sur le flux de l'information, économie d'énergie, état naturel, recyclage, développement durable et recherches de l'ICA;
- le cuivre - alliages, commerce, marchés, exploitation minière et produits.

La commission géologique des États-Unis (United States Geological Survey – USGS), qui constitue une autre source de données détaillées sur l'industrie mondiale du cuivre, publie notamment des études annuelles, des articles mensuels et un résumé annuel. Voici l'adresse du portail Web (en anglais seulement) de la USGS sur le cuivre : <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/copper>.

Le lecteur peut aussi obtenir de l'information sur l'utilisation du cuivre en consultant les publications du Conseil international du cuivre ouvré. Des liens vers les sites de sociétés et d'organismes membres figurent sur son site Web (en anglais seulement), au www.coppercouncil.org.

STATISTIQUES SUR LA COMPARAISON DE LA PRODUCTION ET DES EXPÉDITIONS

Les données statistiques relatives à la production canadienne de cuivre comprennent une valeur de « production minière » (en réalité, il s'agit de la production de l'usine de traitement ou du concentrateur) qui représente la quantité totale de cuivre contenue dans des concentrés produits dans les mines canadiennes. D'autre part, les données canadiennes comportent aussi une valeur dite de « production primaire », laquelle correspond à la quantité totale de cuivre contenue dans des concentrés expédiés à partir du site minier durant une année donnée. Comme cette dernière valeur n'est pas souvent employée, elle n'est pas comparable avec les définitions qu'utilise le GIEC, alors que les données canadiennes sur la production minière le sont.

L'estimation provisoire des expéditions de cuivre dans des concentrés de 2008 (production primaire) les établit à 583 376 t, ce qui s'avère inférieur aux quantités qui auraient été produites pendant cette même année et qui totaliseraient plus de 606 999 t. Les chiffres sur la production sont habituellement supérieurs à ceux des expéditions, puisque la production concerne la quantité totale de cuivre contenu dans des produits concentrés, alors que les expéditions correspondent à la quantité estimée de cuivre qui peut être récupérée dans les concentrés expédiés. Dans certains cas, les matières produites à la fin d'une année ne peuvent être expédiées qu'au cours de l'année suivante, ce qui différencie davantage les deux séries de données.

Les sociétés peuvent présenter des données sur la quantité totale de cuivre contenue dans des concentrés produits au

cours de l'année ou alors des données portant sur la production « payable ». Cette dernière représente la quantité de cuivre pour laquelle la mine est payée par l'usine de fusion à façon qui l'a achetée. La différence montre l'incapacité des usines de fusion de récupérer à 100 % le cuivre contenu dans les matières d'alimentation. Dans le cas de certaines exploitations qui fournissent des données sur la production payable, on peut calculer la production de cuivre contenue dans des concentrés si l'on connaît le volume de minerai traité, sa teneur en cuivre et la proportion de cuivre récupérée par l'usine de traitement.

Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez consulter le chapitre 58. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 10 juin 2009. Certains faits nouveaux concernant les projets canadiens ont été pris en considération en 2009. (3) Divers sites Web ont été mentionnés dans le présent article. Veuillez noter que Ressources naturelles Canada ne donne aucune garantie quant au contenu des sites Web d'autres organismes, lesquels peuvent être modifiés, mis à jour ou supprimés à tout moment. (4) Ce chapitre ainsi que d'autres chapitres, y compris les éditions d'années précédentes, sont disponibles sur Internet, au www.nrcan-rncan.gc.ca/mms-smm/busi-indu/cmy-amc/com-fra.htm.

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, et le lecteur ne devrait pas percevoir les renseignements que l'on y trouve 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.

TARIFS DOUANIERS

N° tarifaire	Dénomination	Canada			États-Unis	UE	Japon
		NPF	TPG	États-Unis	Canada	Taux (1)	OMC (2)
26.03	Minerais de cuivre et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
26.04	Minerais de nickel et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
26.07	Minerais de plomb et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
26.08	Minerais de zinc et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
2616.10	Minerais de métaux précieux et leurs concentrés : minerais d'argent et leurs concentrés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
2620.30	Cendres et résidus (autres que ceux provenant de la fabrication de la fonte, du fer ou de l'acier) contenant de l'arsenic, des métaux ou des composés de métaux : contenant principalement du cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
2825.50	Hydrazine et hydroxylamine et leurs sels inorganiques; autres bases inorganiques; autres oxydes, hydroxydes et peroxydes de métaux : oxydes et hydroxydes de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3,2 %	4,8 %
2833.25	Sulfates; aluns; peroxosulfates (persulfates) : autres sulfates de cuivre	en franchise à 5,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	3,2 %	3,9 %
2836.99	Carbonates; peroxocarbonates (percarbonates); carbonate d'ammonium du commerce contenant du carbamate d'ammonium : autres : autres	en franchise à 3,5 %	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	3,7 à 5,5 %	3,3 %
2837.19	Cyanures, oxycyanures et cyanures complexes : cyanures et oxycyanures : autres	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5,5 %	3,3 %
3212.90	Pigments (y compris les poudres et paillettes métalliques) dispersés dans des milieux non aqueux, sous forme de liquide ou de pâte, des types utilisés pour la fabrication de peintures (incluant les vernis); feuilles pour le marquage au fer; teintures et autres matières colorantes présentées dans des formes ou emballages pour la vente au détail : autres	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	6,5 %	2,1 à 4,1 %
74.01	Mattes de cuivre; cuivre de ciment (précipité de cuivre)	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
74.02	Cuivre non affiné; anodes en cuivre pour affinage électrolytique	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
74.03	Cuivre affiné et alliages de cuivre sous forme brute						
7403.11	Cuivre affiné : cathodes et sections de cathodes	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
7403.12	Cuivre affiné : barres à fil	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
7403.13	Cuivre affiné : billettes	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
7403.19	Cuivre affiné : autres	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
7403.21	Alliages de cuivre : alliages à base de cuivre-zinc (laiton)	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7403.22	Alliages de cuivre : alliages à base de cuivre-étain (bronze)	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
7403.29	Alliages de cuivre : autres alliages de cuivre (à l'exception des alliages mères du n° 74.05)	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise à 3 %
74.04	Déchets et débris de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
74.05	Alliages mères de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
7406.10	Poudres et paillettes de cuivre : poudres à structure non lamellaire	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
7406.20	Poudres et paillettes de cuivre : poudres à structure lamellaire; paillettes	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	3 %
74.07	Barres, tiges et profilés en cuivre :						
7407.10	En cuivre affiné	2,5 à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7407.21	En alliages de cuivre : en alliages à base de cuivre- zinc (laiton)	en franchise à 2 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7407.29	En alliages de cuivre : autres	2 à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
74.08	Fils de cuivre :						
7408.11	En cuivre affiné : dont la plus grande dimension de la section transversale excède 6 mm	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7408.19	En cuivre affiné : autres	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7408.21	En alliages de cuivre : à base de cuivre-zinc (laiton)	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7408.22	En alliages de cuivre : à base de cuivre-nickel (cupronickel) ou de cuivre-nickel-zinc (mallechort)	2,5 à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7408.29	En alliages de cuivre : autres	2,5 à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %

TARIFS DOUANIERS (suite)

N° tarifaire	Dénomination	Canada			États-Unis	UE	Japon
		NPF	TPG	États-Unis	Canada	Taux (1)	OMC (2)
74.09	Plaques, tôles et bandes de cuivre, d'une épaisseur excédant 0,15 mm :						
7409.11	En cuivre affiné : enroulées	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.19	En cuivre affiné : autres	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.21	En alliages à base de cuivre-zinc (laiton) : enroulées	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.29	En alliages à base de cuivre-zinc (laiton) : autres	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.31	En alliages à base de cuivre-étain (bronze) : enroulées	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.39	En alliages à base de cuivre-étain (bronze) : autres	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.40	En alliages à base de cuivre-nickel (cupronickel) ou de cuivre-nickel-zinc (mailechort)	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7409.90	En autres alliages de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
74.10	Feuilles et bandes minces en cuivre (même imprimées ou fixées sur papier, carton, matière plastique ou supports similaires) d'une épaisseur n'excédant pas 0,15 mm (support non compris).						
7410.11	Support non compris : en cuivre affiné	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	3 %
7410.12	Support non compris : en alliages de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	3 %
7410.21	Sur support : en cuivre affiné	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	3 %
7410.22	Sur support : en alliages de cuivre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	3 %
74.11	Tubes et tuyaux en cuivre :						
7411.10	En cuivre affiné	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7411.21	En alliages de cuivre : à base de cuivre-zinc (laiton)	2 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7411.22	En alliages de cuivre : à base de cuivre-nickel (cupronickel) ou de cuivre-nickel-zinc (mailechort)	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
7411.29	En alliages de cuivre : autres	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	4,8 %	3 %
74.12	Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple) :						
7412.10	En cuivre affiné	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	en franchise
7412.20	En alliages de cuivre	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	en franchise
74.13	Torons, câbles, tresses et articles similaires, en cuivre, non isolés pour l'électricité	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	5,2 %	3 %
74.15	Pointes, clous, punaises, crampons appointés (exceptés ceux visés au n° 83.05) et articles similaires, en cuivre ou avec tige en fer ou en acier et tête en cuivre; vis, boulons, écrous, crochets à pas de vis, rivets, goupilles, chevilles, clavettes, rondelles (y compris les rondelles destinées à faire ressort) et articles similaires, en cuivre						
7415.10	Pointes et clous, punaises, crampons appointés et articles similaires	2,5 %	en franchise	en franchise	en franchise	4 %	en franchise
7415.21	Autres articles, non filetés : rondelles (y compris les rondelles destinées à faire ressort)	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7415.29	Autres articles, non filetés : autres	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7415.33	Autres articles, filetés : vis, boulons et écrous	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7415.39	Autres articles, filetés : autres	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
74.18	Articles de ménage ou d'économie domestique, d'hygiène ou de toilette, et leurs parties, en cuivre; éponges, torchons, gants et articles similaires pour le récurage, le polissage ou usages analogues, en cuivre						
7418.11	Éponges, torchons, gants et articles similaires pour le récurage, le polissage ou usages analogues	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7418.19	Autre	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 à 4 %	en franchise
7418.20	Articles d'hygiène ou de toilette et leurs parties	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
74.19	Autres ouvrages en cuivre						
7419.10	Chaînes, chaînettes et leurs parties	3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7419.91	Autres articles : coulés, moulés, estampés ou forgés, mais non autrement travaillés	en franchise à 3 %	en franchise	en franchise	en franchise	3 %	en franchise
7419.99	Autres : autres	en franchise à 9,5 %	en franchise à 5 %	en franchise	en franchise	3 à 4,3 %	en franchise

Sources : *Tarif des douanes* canadien, en vigueur en janvier 2009, Agence des services frontaliers du Canada; *Harmonized Tariff Schedule of the United States*, 2009; *Journal officiel de l'Union européenne (Renseignements tarifaires)* (édition du 18 septembre 2008); *Customs Tariff Schedules of Japan*, 2009.

NPF : nation la plus favorisée; TPG : tarif de préférence général; UE : Union européenne.

(1) Taux des droits conventionnels : Dans le cas des produits importés provenant de pays qui constituent des parties contractantes à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, ou de pays avec lesquels l'Union européenne a conclu des accords comprenant la clause du tarif de la nation la plus favorisée, les droits de douane applicables seront les droits conventionnels dont les taux se trouvent dans la colonne 3 de la liste tarifaire. (2) Les taux de l'Organisation mondiale du commerce sont indiqués; dans certains cas, de plus faibles tarifs douaniers peuvent être appliqués.

TABLEAU 1. CANADA : COMMERCE DU CUIVRE, DE 2006 À 2008

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
PRODUCTION MINIÈRE (1)	603 295	n.d.	596 249	n.d.	604 857	n.d.
EXPÉDITIONS (2)						
Terre-Neuve-et-Labrador	27 002	206	62 580	479	69 025	527
Nouveau-Brunswick	9 596	73	8 906	68	7 477	57
Québec	18 555	141	21 607	165	33 102	253
Ontario	187 804	1 431	180 992	1 385	186 462	1 423
Manitoba	54 735	417	55 517	425	51 512	393
Saskatchewan	1 242	9	—	—	—	—
Colombie-Britannique	287 555	2 192	245 458	1 878	216 254	1 651
Yukon	—	—	2 485	19	17 513	134
Total	586 489	4 470	577 545	4 418	581 345	4 438
Cuivre affiné	500 463	n.d.	453 453	n.d.	442 050	n.d.
EXPORTATIONS						
2603.00.10						
Minerais de cuivre et leurs concentrés						
Japon	115 787	856 077	102 880	748 363	95 632	682 693
Allemagne	37 853	78 326	29 434	150 601	70 845	250 300
Chine	34 384	234 393	25 114	184 930	19 825	138 557
Corée du Sud	27 843	211 353	12 703	80 376	19 439	131 079
États-Unis	191	216	10 639	16 488	56 039	126 257
Philippines	14 493	107 415	4 162	26 453	12 962	93 895
Suède	14 762	33 303	10 609	83 603	22 713	50 761
Espagne	2 940	23 494	6 506	47 099	12 702	49 990
Inde	18 157	143 584	13 038	104 679	8 743	44 597
Finlande	1 885	16 025	1 033	9 094	1 499	10 485
Autres pays	11	50	4	34	11 013	8 902
Total	268 306	1 704 236	216 122	1 451 720	331 412	1 587 516
2604.00.00.10,						
2607.00.00.10,						
2608.00.00.10,						
2616.10.00.10						
Autres minerais et concentrés						
Teneur en cuivre						
Suède	—	—	—	—	17 966	36 906
Finlande	446	4 216	1 611	14 763	168	1 029
Allemagne	—	—	1 078	9 309	44	361
Belgique	—	—	1	5	23	203
Autres pays	80	435	1 001	7 800	1	29
Total	526	4 651	3 691	31 877	18 202	38 528
2620.30						
Cendres et résidus de cuivre						
États-Unis	318	1 838	204	952	319	1 210
2825.50						
Oxydes et hydroxydes de cuivre						
Émirats arabes unis	—	—	...	...	—	—
États-Unis	—	—	24	179	—	—
Total	—	—	24	179	—	—
2833.25						
Sulfates de cuivre						
États-Unis	10 668	13 885	9 521	11 514	10 078	10 724
Émirats arabes unis	49	84	48	81	42	71
Mexique	5	8	...	...	39	67
Corée du sud	15	39	—	—	12	59
Philippines	—	—	25	42	15	25
Autres pays	174	264	499	878	...	...
Total	10 911	14 280	10 093	12 515	10 186	10 946
7401.00						
Mattes de cuivre; cuivre de ciment						
(précipité de cuivre)						
Norvège	—	—	24 140	177 948	21 071	152 153
Australie	—	—	15	76	235	1 127
États-Unis	—	—	158	678	—	—
Total	—	—	24 313	178 702	21 306	153 280

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
EXPORTATIONS (suite)						
7401.10	Mattes de cuivre					
	19 840	127 939	—	—	—	—
	267	733	—	—	—	—
	Total					
	20 107	128 672	—	—	—	—
7402.00	Anodes de cuivre					
	88 259	424 500	86 152	651 404	85 220	627 136
	34	86	9 750	70 423	10	51
	Total					
	88 293	424 586	95 902	721 827	85 230	627 187
7403.11 et 7403.19	Cuivre affiné et alliages de cuivre sous forme brute; cuivre affiné					
	258 386	1 514 659	244 206	1 817 741	242 257	1 906 286
	2 019	17 374	47 786	351 399	41 445	314 895
	—	—	—	—	4 933	39 058
	—	—	405	2 980	834	5 041
	—	—	252	2 144	198	1 491
	19 542	161 012	5 064	40 423	304	2 793
	Total					
	279 947	1 693 045	297 713	2 214 687	289 971	2 269 564
7403.21 et 7403.29	Alliages de cuivre et alliages de cuivre sous forme brute; autres alliages de cuivre					
	7 295	31 235	6 166	25 677	4 329	25 228
	—	—	21	126	64	347
	—	—	—	—	45	247
	56	609	8	84	51	190
	Total					
	7 351	31 844	6 195	25 887	4 489	26 012
7404.00	Déchets et débris de cuivre					
	78 471	211 914	87 662	248 064	95 102	253 979
	51 594	257 171	41 003	223 226	42 259	229 372
	21 588	7 114	2 553	11 858	4 535	11 705
	6 810	9 542	17 308	7 407	3 624	5 299
	451	3 285	579	3 510	640	3 773
	982	4 453	1 465	2 127	1 913	2 714
	1 012	4 809	1 588	6 751	692	2 434
	191	662	621	2 647	841	2 240
	2 478	4 310	4 259	7 322	1 146	1 934
	20	162	56	360	206	1 226
	701	920	426	903	442	761
	—	—	18	45	101	519
	100	50	905	466	358	361
	239	789	4 858	11 822	1 100	2 193
	Total					
	164 637	505 181	163 301	526 508	152 959	518 510
7405.00	Alliages mères de cuivre					
	98	486	26	177	40	313
	5	26	—	—	1	5
	Total					
	103	512	26	177	41	318
7406.10 et 7406.20	Poudres et paillettes de cuivre					
	2	9	...	1	14	96
	47	368	47	640	5	38
	38	313	17	211	1	30
	7	50	...	2	5	36
	Total					
	94	740	64	854	25	200

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
EXPORTATIONS (suite)						
7407.10 et 7407.29	Barres, tiges et et profilés en cuivre affiné et en alliages de cuivre					
	États-Unis	7 072	60 382	785	6 576	805 8 233
	Cuba	9	54	5	58	5 74
	Allemagne	—	—	—	—	6 72
	Pologne	7	30	11	59	4 51
	Indonésie	7	60	1	9	4 40
	Inde	3	12	1	15	3 35
	Autres pays	466	1 978	26	226	9 131
	Total	7 564	62 516	829	6 943	836 8 636
7408.11 et 7408.29	Fils en cuivre affiné et en alliages de cuivre					
	États-Unis	168 633	1 313 860	126 323	962 276	115 912 902 360
	Colombie	3 410	25 994	2 955	25 467	2 943 25 915
	Arabie saoudite	20	119	—	—	2 756 21 038
	Trinité-et-Tobago	1 779	13 554	2 779	19 423	2 763 18 922
	Cuba	4 520	35 048	3 426	25 778	1 844 14 559
	République dominicaine	1 369	10 163	2 353	18 783	1 653 14 459
	Jordanie	39	223	—	—	1 222 9 969
	Koweït	—	—	—	—	693 5 889
	Jamaïque	256	1 561	256	2 016	287 2 388
	Brésil	4 759	34 373	1	3	197 1 680
	Nouvelle-Zélande	—	—	—	—	157 1 283
	Barbade	111	764	163	1 048	196 1 164
	Chine	1 634	7 437	215	796	51 371
	Iran	...	...	—	—	25 221
	Émirats arabes unis	—	—	...	...	39 166
	Autres pays	2 161	13 603	386	3 135	15 128
	Total	188 691	1 456 699	138 857	1 058 725	130 753 1 020 512
7409.11 et 7410.22	Plaques, tôles, bandes et feuillets en cuivre et en alliages de cuivre					
	Hong Kong	3	30	7	81	50 339
	Royaume-Uni	1	6	—	—	20 99
	Taiwan	59	30	7	5	5 45
	Mexique	10	65	1	5	4 27
	Russie	—	—	1	2	2 23
	Pologne	—	—	2	20	2 21
	Autres pays	530	3 286	68	391	7 59
	Total	603	3 417	86	504	90 613
7411.10 et 7411.29	Tubes et tuyaux en cuivre et en alliages de cuivre					
	États-Unis	17 521	165 855	9 637	87 182	11 011 105 059
	Royaume-Uni	238	2 377	276	2 473	302 3 413
	Chine	2 065	8 972	219	1 208	437 2 785
	Singapour	202	1 168	105	1 217	178 2 329
	Inde	1	4	47	236	105 1 386
	Cuba	1	6	4	30	102 979
	Australie	154	1 329	32	367	29 347
	Hong Kong	—	—	11	53	28 240
	Panama	—	—	31	305	17 206
	Arabie saoudite	24	215	—	—	12 145
	Autres pays	491	3 828	83	624	64 649
	Total	20 697	183 754	10 445	93 695	12 285 117 538

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)
EXPORTATIONS (suite)						
7412.10 et 7412.20	Accessoires de tuyauterie (raccords coudés, manchons, par exemple) en cuivre affiné et en alliages de cuivre					
États-Unis	n.d.	38 857	n.d.	33 221	n.d.	32 971
Afrique du Sud	n.d.	267	n.d.	70	n.d.	175
Émirats arabes unis	n.d.	16	n.d.	63	n.d.	154
Russie	n.d.	19	n.d.	139	n.d.	129
Mexique	n.d.	7	n.d.	167	n.d.	102
Autres pays	n.d.	1 673	n.d.	1 512	n.d.	867
Total	n.d.	40 839	n.d.	35 172	n.d.	34 398
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
7413.00	Torons, câbles, tresses et articles similaires, en cuivre, non isolés pour l'électricité					
États-Unis	240	3 572	473	4 958	1 190	10 107
Mexique	2	9	8	36	39	463
Australie	...	...	1	4	47	374
France	...	...	1	12	17	132
Trinité-et-Tobago	—	—	...	...	15	123
Autres pays	34	256	50	392	57	484
Total	276	3 837	533	5 402	1 365	11 683
	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)
7414, 7415, 7416, 7419	Autres articles en cuivre					
États-Unis	n.d.	35 220	n.d.	36 490	n.d.	34 987
Allemagne	n.d.	883	n.d.	545	n.d.	996
Mexique	n.d.	69	n.d.	173	n.d.	374
Koweït	n.d.	19	n.d.	2	n.d.	272
Chine	n.d.	181	n.d.	333	n.d.	271
Singapour	n.d.	43	n.d.	159	n.d.	246
Autriche	n.d.	3	n.d.	5	n.d.	244
Émirats arabes unis	n.d.	88	n.d.	100	n.d.	223
Royaume-Uni	n.d.	119	n.d.	177	n.d.	137
France	n.d.	109	n.d.	87	n.d.	132
Italie	n.d.	22	n.d.	44	n.d.	130
Nicaragua	n.d.	...	n.d.	...	n.d.	117
Hong Kong	n.d.	54	n.d.	35	n.d.	105
Cuba	n.d.	154	n.d.	39	n.d.	100
Autres pays	n.d.	1 390	n.d.	3 060	n.d.	1 178
Total	n.d.	38 354	n.d.	41 249	n.d.	39 512
Exportations totales	n.d.	6 299 001	n.d.	6 407 575	n.d.	6 466 163
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
IMPORTATIONS (3)						
2603.00.00.10	Minerais de cuivre et leurs concentrés					
Teneur en cuivre						
États-Unis	23 805	173 013	23 285	156 774	28 090	198 191
Pérou	37 281	216 979	27 427	181 038	12 129	84 745
Chili	25 101	171 442	1	...	29 132	76 530
Bulgarie	2 791	16 280	4 354	27 550	4 240	29 436
Zimbabwe	—	—	—	—	70	555
Philippines	41	319	17	107	51	383
Allemagne	345	2 149	149	616	104	206
Autres pays	14 898	80 477	1 626	8 174	...	...
Total	104 262	660 659	56 859	374 259	73 816	390 046

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
IMPORTATIONS (suite)						
2604.00.00.10, Autres minerais et concentrés						
2607.00.00.10, Teneur en cuivre						
2608.00.00.10, États-Unis	141	557	332	1 382	30	110
2616.10.00.10, Afrique du Sud	2 175	16 723	2 189	17 323	...	...
Autres pays	...	1	47	365	...	...
Total	2 316	17 281	2 568	19 070	30	110
2620.30, Cendres et résidus de cuivre						
États-Unis	59 006	90 537	75 626	132 035	53 230	90 072
Australie	—	—	4 779	29 485	8 934	25 610
Allemagne	—	—	2 680	5 177	5 109	12 079
Taiwan	—	—	248	513	4 864	11 820
Autres pays	19 947	38 164	8 477	20 298	1	...
Total	78 953	128 701	91 810	187 508	72 138	139 581
2825.50.00.10 et 2825.50.00.20, Oxydes et hydroxydes de cuivre						
États-Unis	4 233	18 173	2 840	11 517	3 298	13 815
Autres pays	1	4	9	34	12	74
Total	4 234	18 177	2 849	11 551	3 310	13 889
2833.25, Sulfates de cuivre						
Russie	2 461	5 835	3 022	6 952	4 565	13 100
Chili	2 168	5 342	3 978	8 359	5 802	11 813
Chine	6 060	11 700	4 723	11 413	3 562	9 773
États-Unis	687	1 586	2 413	6 014	2 193	5 763
Taiwan	2 497	5 150	1 410	3 433	1 742	4 821
Pérou	261	671	459	1 200	623	1 878
Ouzbékistan	—	—	77	190	94	754
Autriche	—	—	100	217	225	602
Pays-Bas	470	1 097	920	2 014	225	591
Mexique	45	95	122	387	166	476
Finlande	314	699	77	177	86	438
Australie	40	53	—	—	190	434
France	803	1 862	98	237	73	156
Autres pays	36	92	197	468	23	120
Total	15 842	34 182	17 596	41 061	19 569	50 719
2836.99.10.20, Carbonates de cuivre						
États-Unis	5	10	...	1	3	7
2836.99.90.10, Autres carbonates de cuivre						
États-Unis	8	17	10	23	5	11
Autres pays	...	1	22	50	3	7
Total	8	18	32	73	8	18
2837.19.00.10, Cyanures de cuivre						
États-Unis	25	191	22	133	12	90
Corée du Sud	9	66	8	59	3	23
Autres pays	3	14	—	—	...	...
Total	37	271	30	192	15	113
3212.90.90.12, Pigments à base de poudres ou de paillettes de cuivre ou d'alliages de cuivre						
États-Unis	16	172	19	238	5	93
Allemagne	3	48	1	24	3	50
Autres pays	...	5	2	31	...	...
Total	19	225	22	293	8	143
7401.00.00.10, Mattes de cuivre						
États-Unis	—	—	9 849	25 705	6 086	6 974
Chine	—	—	—	—	1	1
Total	—	—	9 849	25 705	6 087	6 975

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
IMPORTATIONS (suite)						
7401.00.00.20	Cuivre de ciment (précipité de cuivre)					
	Argentine	—	—	—	17	34
	États-Unis	—	1 732	3 532	2	4
	Autres pays	—	694	2 119	...	1
	Total	—	2 426	5 651	19	39
7401.10	Mattes de cuivre					
	Chine	359	455	—	—	—
	États-Unis	18 601	22 929	—	—	—
	Total	18 960	23 384	—	—	—
7401.20	Mattes de cuivre, cuivre de ciment (précipité de cuivre)					
	Bolivie	146	159	—	—	—
	Chine	1	1	—	—	—
	Pérou	1 635	4 860	—	—	—
	États-Unis	3 577	3 942	—	—	—
	Total	5 359	8 962	—	—	—
7402.00.00.10 à 7402.00.00.20	Anodes de cuivre					
	Chili	88 753	637 913	98 552	671 591	88 309
	États-Unis	3 529	8 017	3 135	10 212	5 388
	Belgique	—	—	—	—	503
	Autres pays	1 238	8 605	15	22	28
	Total	93 520	654 535	101 702	681 825	94 228
7403.11 à 7403.19	Cuivre affiné et alliages de cuivre sous forme brute; cuivre affiné					
	États-Unis	25 097	178 614	5 397	38 101	10 574
	Chili	7 133	53 175	3 572	26 918	800
	Allemagne	250	933	146	1 281	229
	Autriche	32	121	—	—	32
	Japon	4 064	14 898	6	39	18
	Autres pays	22 139	171 442	2 594	20 510	1
	Total	58 715	419 183	11 715	86 849	11 654
7403.21 à 7403.29	Cuivre affiné et alliages de cuivre sous forme brute; alliages de cuivre					
	États-Unis	11 709	80 728	9 308	74 144	11 614
	Chine	58	328	208	1 531	183
	Pays-Bas	...	...	380	3 236	71
	Royaume-Uni	182	774	33	216	2
	Autres pays	52	482	168	429	172
	Total	12 001	82 312	10 097	79 556	12 042
7404.00	Déchets et débris de cuivre					
	États-Unis	54 765	179 034	142 161	224 644	50 152
	Cuba	958	2 041	819	3 226	1 094
	Mexique	—	—	24	173	99
	Taiwan	16	77	2	16	37
	Chine	193	731	16	122	29
	Canada	50	328	85	159	33
	Chili	—	—	—	—	20
	Panama	—	—	—	—	19
	Autres pays	207	912	659	5 176	225
	Total	56 189	183 123	143 766	233 516	51 708
7405.00	Alliages mères de cuivre					
	États-Unis	339	1 677	233	1 362	110
	Chine	52	228	75	543	74
	Royaume-Uni	18	83	82	531	31
	Autres pays	9	40	10	67	7
	Total	418	2 028	400	2 503	222
						1 887

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		2006		2007		2008 (dpr)	
		(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
IMPORTATIONS (suite)							
7406.10 et 7406.20	Poudres et paillettes de cuivre						
	États-Unis	3 616	17 381	3 350	18 930	2 255	17 173
	France	130	670	198	1 235	139	1 400
	Italie	19	88	12	78	11	120
	Autres pays	444	2 129	346	2 001	14	151
	Total	4 209	20 268	3 906	22 244	2 419	18 844
7407.10 et 7407.29	Barres et tiges de cuivre et profilés en cuivre affiné et en alliages de cuivre						
	États-Unis	43 728	299 933	38 971	282 341	33 536	251 570
	Corée du Sud	293	1 668	382	2 834	788	5 497
	Chine	147	1 367	270	2 992	361	3 734
	Inde	104	606	507	3 566	471	3 362
	Allemagne	365	2 745	310	3 601	357	3 307
	Mexique	50	477	151	1 528	314	3 126
	France	178	1 596	321	3 286	252	2 567
	Pérou	6	54	79	724	137	1 362
	Royaume-Uni	111	1 097	110	1 362	77	1 224
	Nouvelle-Zélande	73	630	25	255	97	914
	Bulgarie	3	28	132	1 215	77	706
	Italie	42	294	29	239	55	505
	Pologne	312	1 578	239	2 150	49	416
	Israël	47	234	—	—	42	415
	Suisse	4	59	6	96	30	233
	Brésil	18	189	22	230	13	194
	Afrique du Sud	5	49	2	25	15	149
	Pays-Bas	7	73	10	119	12	145
	Finlande	36	259	81	441	13	136
	Taiwan	5	66	7	73	24	131
	Turquie	...	1	—	—	19	109
	Autres pays	163	1 293	91	833	23	196
	Total	45 697	314 296	41 745	307 910	36 762	279 998
7408.11 et 7408.29	Fils de cuivre en cuivre affiné et en alliages de cuivre						
	États-Unis	19 814	137 237	41 349	324 247	37 542	296 683
	Allemagne	268	2 954	148	1 744	97	1 538
	Mexique	37	327	75	592	621	1 367
	Corée du Sud	233	1 672	230	1 924	112	991
	France	43	780	40	759	37	861
	Malaisie	44	360	42	431	94	710
	Royaume-Uni	12	184	33	474	31	494
	Chine	74	528	69	556	52	468
	Japon	56	574	35	434	28	378
	Taiwan	27	183	39	465	26	272
	Pérou	6	45	19	61	26	215
	Canada	184	1 368	46	399	19	152
	Autres pays	13 540	106 714	484	3 688	17	226
	Total	34 338	252 926	42 609	335 774	38 702	304 355
7409.11 et 7410.22	Plaques, tôles, bandes et feuillets de cuivre en cuivre affiné et en alliages de cuivre						
	États-Unis	19 092	154 231	18 376	157 844	12 779	121 617
	Allemagne	2 770	22 526	2 501	24 925	2 903	25 774
	Pays-Bas	3 232	20 377	1 918	13 621	1 316	10 385
	Japon	308	4 673	206	3 465	246	8 041
	Inde	182	1 372	890	4 497	1 694	6 896
	Luxembourg	945	5 155	488	4 381	367	5 710
	Suède	1 561	8 544	822	5 720	508	5 239
	Bulgarie	31	276	20	164	435	4 350
	Chine	667	4 808	686	5 262	496	4 007
	Taiwan	636	7 366	401	4 506	313	3 999
	Espagne	11	71	1 001	3 482	658	2 439
	Grèce	314	2 625	385	3 571	204	1 972
	Chili	138	1 028	176	1 672	189	1 767

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2005		2006		2007 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
IMPORTATIONS (suite)						
7409.11 et Nouvelle-Zélande	158	1 222	132	1 128	125	1 356
7410.22 (suite) Corée du Sud	81	479	100	601	116	883
Mexique	48	457	30	236	38	350
Serbie	25	230	83	707	41	341
Italie	12	134	154	1 301	33	326
Finlande	9	107	17	182	13	159
Pérou	9	61	...	1	14	131
Royaume-Uni	7	61	11	127	9	120
Autres pays	195	1 338	95	1 394	24	350
Total	30 431	237 141	28 492	238 787	22 521	206 212
7411.10 Tubes et tuyaux en cuivre affiné						
États-Unis	5 563	52 832	7 614	74 035	6 289	60 050
Chine	1 380	11 882	1 999	17 736	4 681	42 531
Chili	1 713	12 642	756	7 210	900	7 609
Malaisie	320	2 800	200	1 919	344	3 545
Corée du Sud	1 335	9 090	654	5 705	267	2 490
Mexique	34	373	162	1 623	153	1 597
France	36	163	100	533	75	872
Allemagne	24	415	69	932	33	601
Autres pays	61	564	45	408	55	558
Total	10 466	90 761	11 599	110 101	12 797	119 853
7411.21 Tubes et tuyaux en alliages à base de cuivre-zinc						
Chine	980	8 717	716	7 387	988	10 375
États-Unis	504	5 581	416	4 632	493	5 446
Mexique	112	912	34	392	188	2 221
Allemagne	507	4 141	254	2 374	140	1 409
Serbie	19	168	65	526	64	518
Royaume-Uni	4	36	...	...	2	448
Chili	18	159	1	10	36	308
Corée du Sud	5	44	14	90	14	152
Autres pays	72	1 026	38	534	12	219
Total	2 221	20 784	1 538	15 945	1 937	21 096
7411.22 Tubes et tuyaux en alliages à base de cuivre-nickel ou à base de cuivre-nickel-zinc						
États-Unis	245	1 794	278	3 335	174	2 703
Chine	6	50	58	776	106	1 452
Mexique	53	414	170	1 196	64	849
Allemagne	2	11	3	45	15	310
Corée du Sud	—	—	15	138	12	182
Autres pays	130	878	24	208	5	92
Total	436	3 147	548	5 698	376	5 588
7411.29 Plaques et tubes, en alliages de cuivre, n.m.a.						
États-Unis	829	9 089	618	8 114	801	11 822
Chine	41	500	73	681	331	3 014
Italie	24	333	18	259	12	184
Mexique	5	42	8	81	12	152
Corée du Sud	46	394	3	32	10	129
Autres pays	13	172	18	297	20	307
Total	958	10 530	738	9 464	1 186	15 608

TABLEAU 1 (suite)

TABLEAU 1 (suite)							
N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)		
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	
IMPORTATIONS (suite)							
7412.10	Tubes et accessoires de tuyauterie en cuivre affiné						
	États-Unis	1 096	12 557	1 171	12 494	868	15 496
	Corée du Sud	512	4 806	426	4 405	634	6 579
	Chine	457	4 857	291	3 192	354	4 345
	Brésil	...	...	43	252	29	291
	Allemagne	23	614	22	440	21	290
	Taïwan	4	48	4	46	13	244
	Autres pays	81	691	80	1 025	80	904
	Total	2 173	23 573	2 037	21 854	1 999	28 149
7412.20	Tubes et accessoires de tuyauterie en alliages de cuivre						
	États-Unis	8 640	60 371	6 039	47 445	5 483	43 032
	Chine	3 296	18 387	4 163	19 808	3 900	25 923
	Taiwan	982	7 016	960	6 309	890	7 283
	Allemagne	216	2 158	270	3 340	249	4 718
	Corée du Sud	1 503	12 039	494	5 876	997	4 419
	Indonésie	61	159	231	938	405	2 411
	Italie	189	2 169	241	2 439	195	2 008
	Australie	1	13	1	28	49	1 522
	Mexique	148	864	116	635	188	1 146
	Thaïlande	680	1 661	176	946	84	802
	Japon	40	283	188	684	148	644
	Inde	497	425	24	289	38	588
	Pays-Bas	9	339	7	383	10	581
	Israël	8	255	8	311	24	529
	Royaume-Uni	41	379	40	735	31	394
	Canada	30	301	39	305	39	314
	France	24	244	35	352	20	205
	Autres pays	60	796	58	808	65	820
	Total	16 425	107 859	13 090	91 631	12 815	97 339
7413.00	Torons, câbles, tresses et articles similaires, en cuivre, non isolés pour l'électricité						
	États-Unis	8 949	46 402	11 181	72 778	10 599	74 262
	Allemagne	70	645	97	617	66	488
	Canada	1 851	14 123	548	4 799	27	223
	Israël	34	341	33	292	20	210
	Chine	4	32	6	59	8	144
	Autres pays	105	842	36	409	34	399
	Total	11 013	62 385	11 901	78 954	10 754	75 726
		(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)
7414.20	Toiles métalliques sans fin en fils de cuivre pour machines						
	États-Unis	n.d.	108	—	—	—	—
	Royaume-Uni	n.d.	84	—	—	—	—
	Total	n.d.	192	—	—	—	—
		(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
7414.90	Toiles métalliques, grillages et treillis, en fils de cuivre; tôles et bandes déployées en cuivre						
	États-Unis	33	495	—	—	—	—
	Royaume-Uni	2	74	—	—	—	—
	Total	35	569	—	—	—	—

TABLEAU 1 (suite)

TABLEAU 1 (suite)							
N° tarifaire	2006		2007		2008 (dpr)		
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	
IMPORTATIONS (suite)							
7415.10	Pointes, clous, punaises, crampons appointés et articles similaires, en cuivre ou avec tige en fer ou en acier et tête en cuivre						
	États-Unis	34	309	23	248	30	314
	Chine	31	288	56	339	61	231
	Taiwan	17	102	6	73	20	134
	Autres pays	33	153	13	90	19	70
	Total	115	852	98	750	130	749
7415.21	Rondelles en cuivre, y compris les rondelles destinées à faire ressort						
	États-Unis	503	1 992	687	2 001	1 326	2 101
	Chine	53	398	92	723	44	532
	Royaume-Uni	52	466	13	240	28	332
	Mexique	105	763	66	444	50	306
	Corée du Sud	814	125	1 778	472	1 519	233
	Allemagne	15	73	9	92	21	107
	Autres pays	196	247	66	302	46	269
	Total	1 738	4 064	2 711	4 274	3 034	3 880
7415.29	Ouvrages en cuivre, non filetés, n.m.a., semblables à ceux des n°s 7415.10 et 7415.21						
	États-Unis	932	3 319	561	3 317	603	3 445
	Chine	91	484	132	483	82	412
	Nouvelle-Zélande	23	273	39	259	18	330
	Allemagne	42	186	385	189	43	201
	France	13	131	23	144	17	170
	Taiwan	13	79	9	75	11	112
	Autres pays	91	259	40	276	20	158
	Total	1 205	4 731	1 189	4 743	794	4 828
7415.33	Vis, boulons et écrous en cuivre, à l'exclusion des vis à bois						
	États-Unis	766	3 572	957	4 078	665	3 319
	Chine	222	1 529	217	2 014	261	2 312
	Taiwan	173	1 317	297	1 514	399	1 525
	Allemagne	360	632	295	575	257	697
	Indonésie	...	...	7	105	13	207
	Royaume-Uni	4	39	5	48	7	119
	Brésil	167	114	60	60	110	106
	Autres pays	84	450	82	440	37	359
	Total	1 776	7 653	1 920	8 834	1 749	8 644
7415.39	Ouvrages en cuivre, filetés, n.m.a., semblables aux vis, boulons et écrous						
	États-Unis	697	2 703	582	2 296	643	2 113
	Chine	202	1 220	72	921	143	1 586
	Allemagne	23	129	10	303	12	441
	Taiwan	54	456	42	506	28	239
	Autres pays	193	392	10	352	14	262
	Total	1 169	4 900	716	4 378	840	4 641
		(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)
7416.00	Ressorts en cuivre						
	Allemagne	n.d.	784	—	—	—	—
	États-Unis	n.d.	158	—	—	—	—
	Autres pays	n.d.	14	—	—	—	—
	Total	n.d.	956	—	—	—	—

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire	2005		2006		2007 (dpr)		
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	
IMPORTATIONS (suite)							
7419.10	Chaînes, chaînettes et leurs parties en cuivre						
	États-Unis	17	183	20	177	14	183
	Chine	26	90	20	128	11	72
	Corée du Sud	1	23	2	27	7	25
	Autres pays	3	50	5	39	1	62
	Total	47	346	47	371	33	342
7419.91	Ouvrages en cuivre, coulés, moulés, estampés ou forgés, mais non autrement travaillés						
	États-Unis	2 971	24 032	1 251	17 120	630	11 479
	Chine	99	725	50	626	174	1 120
	Italie	61	430	110	1 348	90	1 021
	Taiwan	20	273	33	386	79	489
	Indonésie	18	160	33	380	20	240
	Inde	1	15	1	8	12	126
	Allemagne	7	136	12	61	37	124
	Autres pays	28	342	28	289	9	106
	Total	3 205	26 113	1 518	20 218	1 051	14 705
	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	(s.o.)	(k\$)	
7419.99	Ouvrages en cuivre, n.m.a.						
	États-Unis	n.d.	27 141	n.d.	26 111	n.d.	27 303
	Chine	n.d.	10 721	n.d.	13 008	n.d.	14 459
	Taiwan	n.d.	4 146	n.d.	3 587	n.d.	3 427
	Inde	n.d.	6 623	n.d.	3 112	n.d.	3 168
	Allemagne	n.d.	3 594	n.d.	2 866	n.d.	2 505
	Australie	n.d.	29	n.d.	1 254	n.d.	1 805
	Italie	n.d.	1 245	n.d.	1 253	n.d.	1 691
	Royaume-Uni	n.d.	422	n.d.	1 296	n.d.	753
	France	n.d.	320	n.d.	328	n.d.	704
	Thaïlande	n.d.	565	n.d.	557	n.d.	676
	Mexique	n.d.	162	n.d.	318	n.d.	601
	Indonésie	n.d.	347	n.d.	346	n.d.	429
	Canada	n.d.	246	n.d.	280	n.d.	274
	Autres pays	n.d.	1 770	n.d.	1 844	n.d.	1 239
	Total	n.d.	57 331	n.d.	56 160	n.d.	59 034
Importations totales		n.d.	3 484 428	n.d.	3 087 703	n.d.	2 965 698

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– : néant; . . . : quantité minime; (dpr) : données provisoires; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; s.o. : sans objet.

(1) Production de cuivre dans des concentrés. (2) Anodes de cuivre récupérées au Canada à partir de concentrés produits au pays et exportations de cuivre payable contenu dans des concentrés et de la matte. (3) Les importations provenant d'« autres pays » peuvent comprendre des réimportations venant du Canada.

Remarques : Depuis 2007, plusieurs produits ont changé de numéro tarifaire du Système harmonisé (SH). Les produits classés dans les n°s 7401.10 et 7401.20 ont maintenant le n° du SH 7401.00.00. Les produits classés dans le n° du SH 7401.10 ont maintenant le n° de SH 7401.00.00.10. Les produits classés dans le n° du SH 7401.20 ont maintenant le n° de SH 7401.00.00.20. Les produits classés dans les n°s de SH 7414.20, 7414.90 et 7416.00 ont maintenant le n° de SH 7419.99.90.90. Les chiffres peuvent avoir été arrondis.

TABLEAU 2. CANADA : PRODUCTION, COMMERCE (1) ET UTILISATION DE CUIVRE, DE 1988 À 2008

Année	Production		Exportations			Importations	Utilisation (3)
	Expéditions (2)	Produits affinés	Concentrés et matte (4)	Produits affinés (5)	Total	Produits affinés (6)	Produits affinés
(tonnes)							
1988	758 478	528 723	348 404	268 680	617 084	4 660	236 281
1989	704 432	515 216	348 811	321 690	670 501	4 408	213 046
1990	771 433	515 835	374 875	335 941	710 816	2 611	180 605
1991	780 362	538 339	348 080	377 985	726 065	2 321	159 170
1992	761 694	539 302	346 842	385 761	732 603	8 916	156 132
1993	709 650	561 580	319 840	408 364	728 204	21 155	185 565
1994	590 784	549 869	237 553	388 568	626 121	19 594	199 350
1995	700 843	572 616	274 492	434 691	709 183	24 176	189 550
1996	652 499	559 200	409 578	384 337	793 915	28 700	218 280
1997	647 779	560 582	515 547	381 475	897 023	22 602	224 776
1998	690 762	562 261	433 685	355 826	789 511	18 685	246 212
1999	581 583	548 563	355 839	294 107	649 946	16 475	266 504
2000	621 889	551 393	426 007	288 334	714 341	11 875	272 076
2001	614 312	567 720	359 634	308 898	668 531	7 994	265 210
2002	584 195	494 522	311 920	238 117	550 036	11 692	274 133
2003	540 998	454 866	196 538	218 810	415 349	21 712	257 338
2004	544 558	526 955	180 910	279 741	460 651	53 336	297 184
2005	577 304	515 223	275 281	296 958	572 238	64 638	289 721
2006	586 489	500 463	288 939	279 946	568 885	58 715	300 567
2007	577 545	453 453	219 814	297 713	517 528	11 716	206 048
2008 (dpr)	581 345	442 050	352 610	289 991	642 601	11 653	n.d.

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

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

(1) Depuis 1988, les données sur les exportations et les importations sont établies selon le nouveau Système harmonisé et peuvent ne pas correspondre parfaitement aux données qu'on obtient en utilisant l'ancienne méthode de calcul des données. (2) De 1975 à 1988, les expéditions comprennent les anodes de cuivre récupérées au Canada, à partir de concentrés canadiens, et les exportations de cuivre payable dans les concentrés et la matte. De 1989 à aujourd'hui, les expéditions comprennent le cuivre récupérable dans les concentrés expédiés. (3) Expéditions de cuivre affiné des producteurs sur les marchés intérieurs et importations de profilés affinés. (4) Les données incluent les numéros tarifaires du Système harmonisé 2603.00.10, 2604.00.00.10, 2607.00.00.10, 2608.00.00.10, 2616.10.00.10, 7401.10 et 7401.20. (5) Les données incluent les numéros tarifaires du Système harmonisé 7403.11 à 7403.19. (6) Les données incluent les numéros tarifaires du Système harmonisé 7403.11 à 7403.19.