

Cuivre

Maureen Coulas

Division des matériaux métalliques

Téléphone : (613) 992-4093

Courriel : maureen.coulas@rncan.gc.ca

Production de cuivre
en 2004 : 2,0 milliards de dollars (G\$)
Rang mondial
(production minière) : huitième
Exportations
(concentrés et cuivre brut) : 1,5 G\$

Du Canada	2003 (dpr)	2004 (e)	2005 (pr)
	(kt)	(kt)	(kt)
Production minière de cuivre	557	557	582
Production de cuivre affiné	455	527	534
Utilisation de cuivre affiné	257	368	246

(dpr) : données provisoires; (e) : estimation; (kt) : millier de tonnes;
(pr) : prévisions.

De par les propriétés du cuivre, en particulier sa grande conductivité électrique et thermique, sa bonne résistance à la traction, son point de fusion élevé, ses propriétés non magnétiques et son inoxydabilité, ce métal et ses alliages sont très intéressants pour la transmission électrique, les canalisations d'eau, les pièces moulées et les échangeurs de chaleur.

PRIX AGRÉÉS MOYENS ANNUELS COTÉS À LA LME

2001	2002	2003	2004	2005 (pr)	2006 (pr)
(\$US/t)	(\$US/t)	(\$US/t)	(\$US/t)	(\$US/t)	(\$US/t)
1 578	1 560	1 780	2 868	3 620	3 400

\$US/t : dollar américain la tonne; LME : Bourse des métaux de Londres;
(pr) : prévisions.

STOCKS DE CUIVRE (1)

2003	2004	Premier trimestre de 2005	Deuxième trimestre de 2005	Troisième trimestre de 2005
(kt)	(kt)	(kt)	(kt)	(kt)
806	93	85	43	86

kt : millier de tonnes.

(1) Inventaire de stocks à la Bourse des métaux de Londres, au marché à terme de Shanghai et à la Commodities Exchange, Inc.

SITUATION CANADIENNE

Fusion d'entreprises

- Le 8 mars, les conseils d'administration de Noranda Inc. (Noranda) et Falconbridge Limitée (Falconbridge) ont annoncé leur décision de combiner les deux sociétés par un échange d'actions (fusion). En vertu de l'entente, chaque actionnaire de Falconbridge recevait 1,77 action de Noranda pour chaque action Falconbridge. La nouvelle société a été renommée Falconbridge Limitée.
- En octobre, les conseils d'administration respectifs de Falconbridge Limitée et Inco Limitée ont annoncé l'approbation de l'acquisition par Inco de toutes les actions ordinaires en circulation de Falconbridge au moyen d'une offre publique d'achat amicale. La société issue du regroupement exercera ses opérations sous le nom d'Inco Limitée une fois la transaction réalisée à la fin de décembre. Les deux sociétés prévoient réaliser des économies de coûts annuelles d'environ 350 millions de dollars américains (M\$US) d'ici la fin de 2007. Ces économies proviendront principalement d'une gestion efficace d'activités qui se recoupent, surtout dans la région de Sudbury, où les deux sociétés exploitent des mines de cuivre et de nickel et des installations métallurgiques.

Terre-Neuve-et-Labrador

- Les Ressources Aur Inc. a annoncé qu'elle mettrait en valeur son gisement de cuivre-zinc **Duck Pond** à Terre-Neuve-et-Labrador dans les meilleurs délais, la production devant commencer à la fin de 2006. Aur s'attend à produire environ 18 600 t/a de cuivre dans des concentrés en plus de sous-produits d'environ 34 000 t/a de zinc, 16 t/a d'argent et 127 kg/a d'or sur une période de sept ans.
- La mine et le concentrateur de **Voisey's Bay** sont opérationnels depuis août ou septembre et les premiers chargements de concentrés devaient quitter Argentinia, au début de novembre. Le 20 octobre, l'usine de démonstration du procédé hydrométallurgique a commencé ses activités et devrait les conclure à la fin de 2007, moment où Inco terminera son évaluation de faisabilité visant l'utilisation de la technologie du procédé hydrométallurgique pour transformer les concentrés de nickel du gisement Voisey's Bay. La construction de l'usine de concentration commerciale commencerait en 2009 et se terminerait vers la fin de 2011. L'exploitation de cette mine devrait permettre de produire, en moyenne, environ 50 000 t/a de nickel et 38 550 t/a de cuivre (31 750 t de concentrés de cuivre et 6800 t de concentrés de nickel) au cours de la première phase du projet.

Québec

- Les Ressources Campbell Inc. ont repris l'exploitation de la mine **Copper Rand** en mars. Cette mine de cuivre-or de la région de Chibougamau avait été fermée en 1997, en raison de la mauvaise conjoncture économique. La société a consacré 58 millions de dollars (M\$) à la rénovation des infrastructures, y compris la centralisation des installations de traitement du minerai de la mine Copper Rand et de la mine Joe Mann, située dans les environs. Des problèmes de démarrage, attribuables en grande partie aux mauvaises conditions du sol, ont empêché l'entreprise d'atteindre les taux de production prévus. Les effets négatifs sur l'encaisse ont entraîné la suspension des travaux préparatoires en milieu d'année. La mine continue de produire à des niveaux réduits et la société cherche des partenaires stratégiques pour réunir des capitaux supplémentaires. La production des trois premiers trimestres s'élevait à 1655 t de cuivre et à 123 kg d'or. La production moyenne prévue était de 6800 t/a de cuivre et de 992 t/a d'or.
- Au cours du deuxième trimestre, Noranda Inc. a annoncé qu'elle augmenterait la production d'anodes de la **fonderie Horne** à 170 000 t/a d'ici la fin de 2005. En juin 2004, Noranda avait fait passer la capacité de production de 630 000 à 840 000 t/a et la production

d'anodes de 140 000 à 186 000 t/a afin de réduire sa dépendance envers les concentrés à faible marge d'outre-mer.

- Ressources Breakwater Ltée a fermé la mine Bouchard-Hébert en février 2005, à la suite de l'épuisement de ses réserves économiques.

Ontario

- En juin, Inco Limitée a annoncé qu'elle avait conclu une entente à long terme avec Falconbridge Limitée (Falconbridge) en vertu de laquelle Inco expédiera les anodes de cuivre produites à son **usine de fusion de cuivre de Sudbury** à la **Canadian Copper Refinery** de l'ancienne Noranda Inc. à Montréal, où elles seront transformées en cuivre affiné et en métaux précieux. En vertu de l'entente décennale, Falconbridge achètera à Inco le cuivre, l'or et l'argent récupérés et la défraiera pour la baisse de la transformation et les autres coûts connexes, et Inco reprendra possession du nickel et des métaux du groupe platine récupérés des anodes sous réserve du paiement de certains frais de transformation. Falconbridge s'attend à recevoir de 104 000 à 122 000 t/a de cuivre sous forme d'anode de la part d'Inco. Inco a indiqué plus tôt dans l'année qu'elle fermerait son affinerie de cuivre de Sudbury. Cette décision est basée, en majeure partie, sur la taille des installations et la structure de coûts élevée par rapport aux principales affineries de cuivre.
- Un conflit entraînant une grève de quatre semaines à la **division métallurgique Kidd Creek** de Falconbridge Limitée a été résolu, le 30 octobre, quand les travailleurs de deux syndicats ont approuvé une nouvelle convention de trois ans.

Manitoba et Saskatchewan

- HudBay Minerals Inc. a conclu une entente, en octobre, avec White Pine Copper Refinery, Inc. pour acquérir l'affinerie de cuivre de **White Pine** au montant de 13 M\$US. Située à White Pine, au Michigan, l'affinerie transforme en cathode les anodes produites à l'**usine de fusion de cuivre Flin Flon** d'HudBay.

Colombie-Britannique

- Teck Cominco Limited a annoncé qu'elle ira de l'avant avec un plan de prolongation de la durée de vie de la mine **Highland Valley Copper**, près de Kamloops, d'environ cinq ans jusqu'en septembre 2013. Pour réaliser cette prolongation, il faudra faire reculer la paroi du puits de la mine Valley afin de libérer des minerais supplémentaires. Le coût des investissements pour ce projet est de 40 M\$.

- En mai, Redcorp Ventures Ltd. de Vancouver a annoncé qu'elle allait restreindre les travaux de développement du gisement **Tulsequah** près d'Aitlin (C.-B.), à la suite des résultats préliminaires d'actualisation d'une étude de faisabilité continue indiquant que, en raison des coûts estimés des investissements et d'exploitation et de la raréfaction estimée des ressources, des travaux supplémentaires seront requis afin de mettre en oeuvre un projet qui présente des possibilités de financement. Tous les travaux ont été mis en suspens pendant que la société évalue les options d'expansion de la base de ressources ou de réduction des coûts des investissements et d'exploitation. Les réserves mesurées et indiquées de ce gisement se chiffrent à 5,38 Mt de minerai titrant 1,42 % de cuivre, 1,32 % de plomb, 6,73 % de zinc, 2,73 g/t d'or et 100,8 g/t d'argent. Redcorp a obtenu un certificat d'autorisation provincial lui permettant de procéder en novembre 2004 et une autorisation d'évaluation environnementale du niveau examen préalable, en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE), en juillet 2005.
- La mine **Mount Polley** a repris ses activités, en mars 2005, à la lumière des résultats encourageants des forages qui ont été réalisés dans la zone Northeast, qui a récemment été découverte, et en raison de la hausse des prix des métaux. En 2004, l'Imperial Metals Corporation a mis à jour son estimation relative aux réserves des zones Northeast, Bell et Springer, et elle a pu faire modifier son permis d'exploitation afin qu'il vise également la zone Northeast. Les réserves prouvées et probables des mines à ciel ouvert Wight, Bell et Springer totalisent 44 Mt de minerai titrant 0,45 % de cuivre et 0,30 g/t d'or, contenant environ 200 000 t de cuivre et 13 t d'or. En février 2005, la durée de vie de la mine était fixée à 6,75 ans.

SITUATION MONDIALE

Brésil

- La Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) construit une usine d'une capacité de 10 000 t/a, au coût de 58 M\$US, pour mettre à l'épreuve l'utilisation du procédé hydrométallurgique pour produire du métal à partir de concentrés de sulfure de cuivre. L'usine emploiera un procédé élaboré par Cominco Engineering Service Ltd. (CESL) qui repose sur l'oxydation sous pression suivie de la lixiviation atmosphérique, l'extraction par solvant et l'extraction par électrolyse du cuivre. La CVRD utilisera le minerai de la mine **Sossego** pour alimenter l'usine, qui devrait être mise en service d'ici le deuxième trimestre de 2007 et être en

activité pendant deux ans. Si l'usine pilote s'avère un succès, la CVRD prévoit utiliser la technologie pour traiter le minerai du gisement Salobo, beaucoup plus gros, qui devrait entrer en production en 2009 à raison de 100 000 t/a de cuivre.

Chili

- La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) a dévoilé ses plans d'augmenter la production de la mine **El Teniente** d'une capacité de 300 000 t/j. L'expansion élèvera la production, qui devrait être de 424 000 t/a de cuivre en 2005, à 563 000 t/a en 2020. Codelco prévoit également lancer la production du projet **Gaby** combinant extraction par solvant et extraction par électrolyse du cuivre, d'une capacité de 150 000 t/a, au coût de 478 M\$US. La China MinMetals Corporation pourrait financer le projet en échange d'une part de la production. Gaby est un gisement d'oxyde situé à 100 km au sud de Chuquicamata et possède des réserves de 545 Mt titrant 0,44 % de cuivre.

Mongolie

- Ivanhoe Mines Ltd. a publié le plan de son projet d'exploitation du gisement de cuivre-or **Oyo Tolgoi** qu'elle détient en propriété exclusive. Selon l'étude, le gisement a une production potentielle de plus de 454 000 t/a de cuivre et 10 t/a d'or pendant une durée de vie de 35 ans. La première étape du projet comprend l'aménagement d'une mine à ciel ouvert au gisement à faible profondeur Southern Oyu et d'une usine de traitement de 70 000 t/j. Une décision de lancer la deuxième étape de la mise en valeur du gisement Hugo North par le foudroyage par blocs souterrains serait prise au cours de la troisième année. Si la deuxième étape a lieu, l'usine de traitement atteindra 140 000 t/j d'ici la septième année. Le coût des investissements de la première étape est estimé à 1,5 G\$US. La production pourrait débuter en 2007.

Pérou

- La Phelps Dodge Corporation (92,5 %) et la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A (9,2 %) ont lancé un projet d'expansion de la capacité de la mine **Cerro Verde**, dans lequel ils ont investi 850 M\$US. Ce projet combine extraction par solvant et extraction par électrolyse, et leur donnera la possibilité d'accéder à 907 Mt de réserves de sulfure situées sous le gisement d'oxyde. Un nouveau concentrateur produira 180 000 t/a à partir de la fin de 2006. Buenaventura augmentera ses intérêts dans le projet à 20 % et Sumitomo prendra une participation de 21 %.

Chine

- En octobre, la Commission nationale de développement et de réforme (CNDR) de la Chine a publié un document faisant état de son intention de prévenir le surinvestissement et la construction redondante de projets de fusion de cuivre pour garantir le développement durable et soutenu de l'industrie chinoise du cuivre. La capacité de fusion chinoise totalisait environ 2,014 Mt/a en 2004 et devrait augmenter pour atteindre 2,29 Mt/a en 2005. Selon la publication *China Metals Market* publiée par Antaïke, 18 projets de fusion de cuivre sont planifiés ou en cours d'activité, pour une capacité combinée de 2,05 Mt/a. Dans son rapport mensuel de novembre, Antaïke établissait que si tous ces projets voyaient le jour, la capacité de fusion chinoise atteindrait 3,7 Mt/a à la fin de 2007, un niveau s'approchant du total de l'approvisionnement mondial annuel estimatif de concentrés spéciaux. Dans son communiqué de presse, la CNDR formulait ses préoccupations à l'égard de l'investissement aveugle dans l'industrie de fusion du cuivre, qui exercera une pression très élevée sur les ressources en cuivre, l'environnement et l'énergie et qui créera de la concurrence au sein de l'industrie. Le communiqué comportait peu de détails, mais Antaïke rapportait qu'il était probable que les futures politiques de l'industrie de fusion du cuivre se conforment aux politiques récemment mises en place pour contrôler l'industrie de l'aluminium et pourraient par conséquent comprendre le renforcement de l'approbation des projets nouveaux et des projets d'expansion ainsi que le contrôle rigoureux de l'exportation de cuivre et de produits connexes.
- La division du recyclage des métaux de la China Non-ferrous Metals Industry Association a présenté une requête à diverses instances gouvernementales chinoises pour éliminer le tarif douanier de 1,5 % sur les débris de cuivre et d'aluminium importés afin de promouvoir et de développer l'industrie nationale du recyclage. Selon des statistiques présentées par l'association, la Chine a utilisé 1,16 Mt de débris de cuivre (teneur en métal) en 2004, soit une augmentation de 14 % par rapport à 2003.

Inde

- Birla Copper double la capacité de son usine de fusion et d'affinage **Dahej**, qui passera de 250 000 t/a à 500 000 t/a d'ici la fin de 2005. Après l'accroissement de sa capacité, Dahej deviendra la plus importante usine de fusion de cuivre au monde.
- Sterlite Industries (India) Limited a obtenu des permis environnementaux l'autorisant à exploiter sa nouvelle usine de fusion de 300 000 t/a dans la ville portuaire méridionale de **Tuticorin**. La nouvelle usine de fusion remplacera un four existant de 180 000 t/a.

États-Unis

- La Phelps Dodge Corporation a annoncé qu'elle investira 210 M\$US pour construire une installation de lixiviation de concentrés de cuivre et d'extraction électrolytique directe à échelle commerciale, à sa mine de cuivre de **Morenci** (Ariz.). Cette installation emploiera une technologie exclusive de pression élaborée par Phelps Dodge et en démonstration à sa mine de cuivre de **Bagdad** (Ariz.) pour traiter des minerais de cuivre contenant un mélange de minéraux primaires et secondaires de sulfure de cuivre. Une remise en marche du concentrateur inactif Morenci est comprise dans le coût et l'élaboration du projet. La nouvelle installation de lixiviation de concentrés sera incorporée au complexe existant de lixiviation et d'extraction électrolytique de Morenci. La production de cette installation, dont le démarrage est prévu pour 2007, comblera une diminution prévue de la lixiviation en tas de Morenci plus tard dans la décennie.
- Une grève de 19 semaines mobilisant l'exploitation de cuivre d'Asarco LLC aux États-Unis s'est terminée en novembre, à la suite d'un accord préliminaire survenu entre Asarco et les dirigeants syndicaux qui prolonge la convention précédente jusqu'à la fin de 2006. L'accord préliminaire comprend également une disposition sur les droits et les obligations du successeur, qui exige à tout acheteur potentiel de la société de reconnaître le syndicat et de négocier un nouveau contrat avant la vente de la société. Cette disposition est devenue un enjeu clé pour le syndicat lorsque Asarco a invoqué le chapitre 11 de la protection de la loi sur les faillites le 10 août. Pendant la grève, l'usine de fusion Hayden (Ariz.) fonctionnait à environ 55 % de sa capacité et le broyeur à barres d'Amarillo (Tex.) a été complètement fermé. En 2005, la production devrait se chiffrer à 150 000 t, soit une diminution de 70 000 t par rapport aux estimations antérieures.
- Quadra Mining Ltd. de Vancouver a acheté le projet d'extraction par solvant et par électrolyse du cuivre de **Carlota** (Ariz.) à la montréalaise Cambior Inc., pour la somme de 37,5 M\$US. Quadra envisage de produire 30 000 t/a de cathode pendant une durée de vie de 11 ans, à compter de 2007.

Japon

- La Dowa Mining Co., Ltd. envisage la construction d'un nouveau four de 150 000 t/a à **Kosaka**, adjacent à l'usine de fusion de cuivre de 72 000 t/a de la société. La nouvelle usine traitera des débris et d'autres matériaux de récupération de façon à produire 19 sortes de métaux non ferreux, y compris le cuivre, le nickel, le zinc, l'étain, l'or et le bismuth. Dowa prévoit mettre en service le four, d'ici à la fin de mars 2007.

Espagne

- La Corporation minière Inmet, dont le siège sociale se trouve à Toronto, a acquis un intérêt indirect de 70 % dans le projet d'extraction par solvant et par électrolyse de **Las Cruces**. La production échelonnée sur 15 ans devrait se chiffrer à 66 000 t/a, à compter de 2008.

Thaïlande

- À la fin de juillet, la Thai Copper Industries Public Company Limited a fermé son usine de fusion de cuivre **Rayong** pendant environ trois mois, en raison d'une défectuosité de l'équipement et d'autres problèmes de fonctionnement. De plus, les activités de l'usine ont cessé pendant une bonne partie du mois de mars. Par conséquent, la société a révisé à la baisse ses prévisions de production pour 2005, passant ainsi de 120 000 t à 80 000 t. La production prévue pour 2006 a été révisée à 135 000 t au lieu de 165 000 t.

Zambie

- Konkola Copper Mines Plc (KCM), gérée par Vedanta Resources Plc, a annoncé officiellement qu'elle aménagerait la mine **Konkola Deep**, au coût de 400 M\$US. Le projet, qui devrait être achevé en 2009, comprend la construction d'un nouveau concentrateur de 3 Mt/a. La production de cuivre devrait augmenter, passant ainsi de 170 000 t/a à environ 350 000 t/a.
- Equinox Minerals Limited a obtenu des permis environnementaux, sous réserve de l'obtention du financement pour son projet **Lumwana**. La société projetait de commencer les travaux de construction, au coût de 483 M\$US, vers la fin de 2005. Ce projet échelonné sur une période de 17 ans devrait permettre de produire en moyenne 150 000 t/a de cuivre contenu dans des concentrés.

République démocratique du Congo

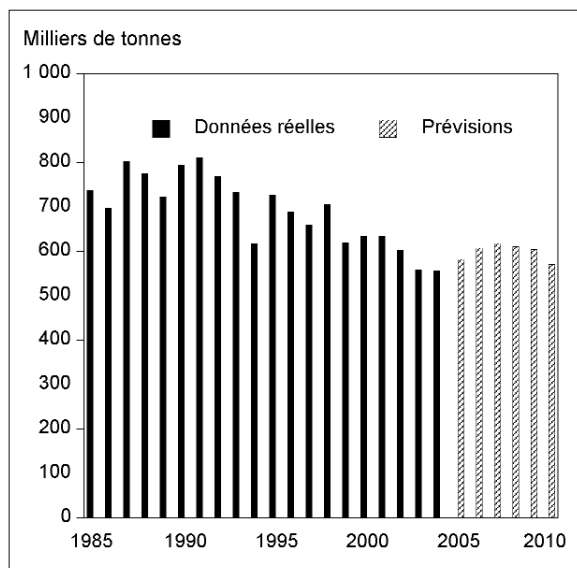
- La Phelps Dodge Mining Co. a annoncé qu'elle lève une option de prendre une participation majoritaire dans le projet d'exploitation de cuivre-cobalt **Tenke Fungurume**. La société détiendra 57,5 % des intérêts et une filiale veillera à l'exploitation du projet. Les autres partenaires sont : la Tenke Mining Corp. (24,75 %) et La Générale des Carrières et des Mines (Gécamines), une société minière publique. Selon Phelps Dodge, ce projet constitue un des plus importants projets ayant la teneur la plus élevée au monde qui n'ont pas été mis en valeur. On s'attend à ce que la production commence en 2008, à un taux initial de 50 000 à 100 000 t/a de cuivre et de 4000 à 8000 t/a de cobalt.

PERSPECTIVES CONCERNANT LA PRODUCTION CANADIENNE

La production au Canada diminue depuis deux ans, en raison de fermetures temporaires et définitives de mines. Toutefois, elle s'est accrue en 2004 et 2005 grâce au redémarrage des mines Gibraltar, Mount Polley et Copper Rand. De plus, l'ouverture de la mine Voisey's Bay devrait contrebalancer les pertes encourues par la fermeture définitive des mines Bouchard-Hébert et Louvicourt. La production minière devrait augmenter encore plus en 2006 et 2007 puisque la mine Voisey's Bay atteindra sa production nominale et que l'exploitation sera amorcée à la mine Duck Pond. En regardant vers la fin de la décennie, la production minière en cuivre du Canada devrait être inférieure en 2010 par rapport à 2000 puisque la production des nouvelles mines n'arrivera pas à amortir la production des mines dont les réserves devraient s'épuiser. Cette prévision pourrait changer si le prix mondial du cuivre demeure élevé pendant une période prolongée.

En 2005, la production canadienne de cuivre affiné devrait augmenter pour s'établir à 534 000 t, quantité qui se chiffrait à 527 000 t en 2004.

Figure 1
Production minière canadienne de cuivre, de 1985 à 2010



Source : Ressources naturelles Canada.

EXAMEN DU MARCHÉ ET PERSPECTIVES CONCERNANT LE MARCHÉ

Frais de traitement et d'affinage aux usines de fusion

Le marché au comptant des frais de traitement et d'affinage des concentrés¹ a continué de suivre une tendance à la hausse au cours du premier trimestre de 2005, grâce à une continuation de l'excédent dans l'offre de concentrés mondiale qui a surgi en 2004. Les conditions au comptant obtenues par les acheteurs chinois en avril ont culminé à environ 185 \$US/t et 18,5 ¢US/lb comparativement aux conditions d'achat indicatives de la fin de 2004, qui se chiffraient à 135 \$US/t et 13,5 ¢US/lb. Les nombreuses fermetures d'usines de fusion aux fins d'entretien et l'annonce que la nouvelle usine de Tuticorin, en Inde, avait obtenu l'approbation d'être mise en service, ont poussé l'offre à s'atténuer vers le milieu de l'année et les conditions au comptant à prendre une tendance à la baisse.

Au milieu de l'année, les contrats spéciaux des usines de fusion (c'est-à-dire de juillet 2005 à juin 2006) devraient s'être établis à des prix variant de 105 à 110 \$US/t et de 10,5 à 11,0 ¢US/lb avec une participation aux prix² positive dépassant 90 ¢/lb en Europe de l'Ouest, de 111 à 112 \$US/t et de 11,1 à 11,2 ¢/lb en Chine et de 112,5 à 115 \$US/t et de 11,25 à 11,5 ¢/lb avec pleine participation aux prix positive et négative de ± 90 ¢/lb au Japon.

Le marché des concentrés devrait s'équilibrer dans la deuxième moitié de 2005 et l'augmentation de l'utilisation de la capacité des usines de fusion risque d'entraîner un déséquilibre en 2006.

Primes accordées pour les cathodes

Les primes accordées pour les cathodes dans les principales régions utilisatrices ont suivi une tendance à la baisse par rapport aux niveaux de 2004. Les primes au

¹ Les frais de traitement et d'affinage sont les montants payés pour la fusion des concentrés de cuivre et l'affinage du cuivre. Les frais de traitement sont exprimés en dollars par tonne de concentrés reçus. Les frais d'affinage sont exprimés en dollars par livre de cuivre contenu dans le concentré reçu. Les frais de traitement et d'affinage sont déduits de la valeur du métal dans les concentrés, payée par l'usine de fusion au mineur.

² La participation aux prix est une caractéristique des contrats à long terme entre les usines et les mineurs de concentrés. Par exemple, si un contrat spécifie une participation aux prix de plus de 90 ¢/lb de cuivre, cela signifie que les mineurs paient aux usines 1 ¢/lb pour chaque 10 ¢/lb du prix du cuivre qui dépasse un prix de seuil convenu.

comptant accordées pour les livraisons c.a.f. (coût, assurance et fret) de cuivre affiné à Shanghai ont été enregistrées dans la fourchette d'environ 120 à 130 \$US/t dans le premier trimestre, soit une chute de 10 à 20 \$US/t par rapport à leur sommet en février 2004. En Europe, les primes au comptant de 30 à 50 \$US/t se situaient bien en dessous des niveaux de pointe de février 2004, soit de 110 à 125 \$US/t, ce qui s'explique par une demande au ralenti. Les primes aux États-Unis se situaient entre environ 6 et 6,5 ¢ US/lb au-dessus du niveau de Commodities Exchange, Inc. (COMEX), une diminution d'environ 25 % par rapport au sommet atteint à la mi-mai 2004.

Codelco a annoncé une prime de 128 \$US/t pour les livraisons de 2006 en Chine, soit 10 \$US/t de moins que le niveau de 2005. Le Chili représente la plus importante source chinoise d'importations de cathodes; en effet, pour la période de janvier à septembre 2005, 53 % des importations de cathodes de la Chine provenaient du Chili. Codelco a établi sa prime annuelle de livraison de cathodes en Europe à 105 \$US/t pour 2006, ce qui correspond également à une baisse de 10 \$US/t par rapport au niveau de 2004.

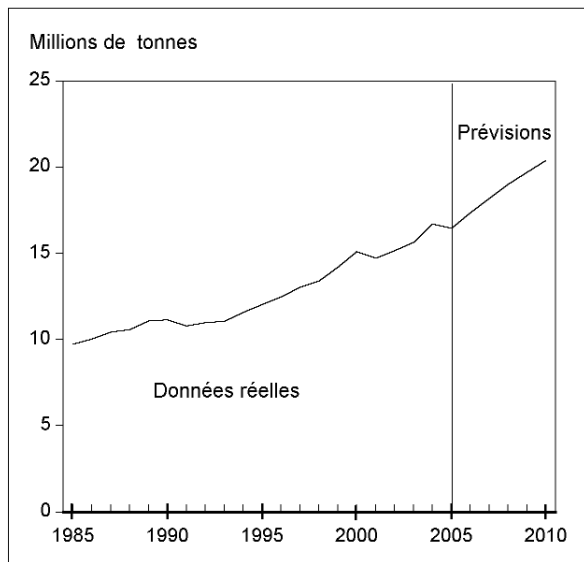
PERSPECTIVES CONCERNANT L'OFFRE ET LA DEMANDE

En novembre, le Groupe d'étude international du cuivre a présenté les prévisions suivantes :

	2003	2004	2005	2006	2004/2005	2005/2006
	(kt)	(kt)	(kt)	(kt)	Variations en pourcentage	
Production minière de cuivre	13 676	14 527	14 983	15 743	3,1	5,1
Production de cuivre affiné	15 234	15 844	16 344	17 814	3,2	9,0
Utilisation de cuivre	15 642	16 687	16 450	17 355	-1,4	5,5
Différence – cuivre affiné	-408	-843	-122	295		

Après une très faible croissance de la production minière en 2002 et 2003, l'offre augmente depuis 2004, ce qui devrait contribuer à réduire l'étanchéité du marché du cuivre. La croissance de l'offre dans le premier semestre de 2005 a été plus lente que prévu en raison d'une série d'interruptions de l'approvisionnement dans plusieurs mines et usines de fusion, qui a enlevé jusqu'à 600 000 t de puissance du marché selon certaines estimations. Ces interruptions ont été causées par des grèves (activités d'Asarco aux États-Unis, conflit de la division métallurgique de Kidd Creek), des problèmes techniques (à Collahuasi, à Grasberg, aux usines de fusion Kosaka et Rayong), des tremblements de terre (Quebrada Blanca) et une réduction de la teneur en cuivre au profit du molybdène dans les grandes mines de cuivre-molybdène. Ces problèmes ont été résolus en grande partie, avec pour exception possible l'usine de fusion de Rayong, et la croissance de l'offre en 2006 devrait être beaucoup plus forte

Figure 2
Utilisation mondiale de cuivre affiné,
de 1985 à 2010



Source : Ressources naturelles Canada.

qu'en 2005. En novembre, le Groupe d'étude s'attendait à ce que la production de cuivre affiné croisse de 3,2 % en 2005 et de 9,0 % en 2006.

Le Groupe d'étude international du cuivre prévoit que l'utilisation mondiale de cuivre affiné se chiffrera à 16,45 Mt en 2005, soit une baisse de 1,4 % par rapport à 2004 (16,69 Mt). En 2005, la forte demande en Chine et en Inde a été plus que compensée par la baisse d'utilisation en Amérique du Nord et en Union européenne. Le ralentissement général de la demande est en partie attribuable à un fléchissement de l'activité économique, mais également au déstockage par les utilisateurs de cuivre qui souhaitent éviter les hausses de prix. En 2006, l'utilisation devrait augmenter de 5,5 % ou de 900 000 t, pour se chiffrer à 17,36 Mt. Le Groupe d'étude prévoit une demande plus forte dans toutes les régions utilisatrices en 2006.

PERSPECTIVES CONCERNANT LES PRIX

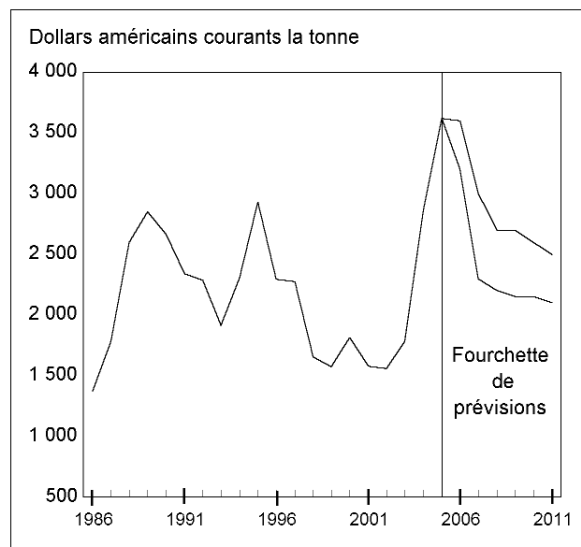
Une série de facteurs très positifs ont contribué à l'atteinte, en 2005, de sommets sans précédent du prix du cuivre. En octobre, le prix agréé du cuivre de catégorie A coté à la Bourse des métaux de Londres (LME) s'établissait en moyenne à 4059 \$US/t (1,84 \$US/lb), soit une hausse de 22 % par rapport au prix moyen de janvier, qui se chiffrait à 2368 \$US (1,07 \$US/lb). Vers le milieu de 2005, les prix records et la faible offre ont forcé certains fabricants à remplacer le cuivre par d'autres métaux (par exemple, de

l'aluminium pour des tubes en cuivre). Le 18 novembre, le prix agréé coté quotidiennement à la LME atteignait 4420,50 \$US/t (2,00 \$US/lb), un nouveau sommet sans précédent (en valeur réelle); cette situation a été marquée par des rumeurs indiquant que le Chinese State Reserve Bureau avait ouvert des positions vendeur initiales de plus de 200 000 t de métal à la LME et au marché à terme de Shanghai. À sa réunion ordinaire de novembre, le Groupe d'étude international du cuivre prévoyait un déficit d'environ 122 000 t pour 2005.

Le prix moyen à la LME devrait s'établir à 3620 \$US/t (1,64 \$US/lb) en 2005. Étant donné le niveau extrêmement bas des stocks en position commerciale, les prix seront probablement très volatils et certaines pointes pourraient dépasser 4400 \$US/t avant la fin de l'année. Dans l'ensemble, l'équilibre entre l'offre et la demande de cuivre affiné devrait pencher vers un petit excédent en 2006, ce qui pourrait entraîner une baisse des prix. L'intensité de la baisse des prix en 2006 et au-delà dépendra du moment de l'augmentation prévue de l'équilibre entre l'offre et la demande. Selon les perspectives concernant l'offre et la demande décrites ci-dessus, les prix de 2006 pourraient varier de 3200 à 3600 \$US/t (de 1,45 à 1,63 \$US/lb). Les principaux facteurs qui soutiennent les prix au segment supérieur de cette gamme sont le niveau de reconstitution des stocks nécessaires par les utilisateurs et le niveau extrêmement faible des stocks

Figure 3
Prix du cuivre, de 1985 à 2013

Prix agréés au comptant moyens annuels du cuivre de catégorie A cotés à la LME



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

commerciaux et d'échange. Au-delà de 2006, la mise en production prévue d'un bon nombre de nouveaux projets de mines et d'usines de fusion devrait entraîner un surplus croissant de métaux. La hausse des stocks aura un effet modérateur sur les prix; par conséquent, les prix moyens annuels devraient varier de 2150 à 3000 \$US/t (de 0,98 à 1,36 \$US/lb) pendant la période s'échelonnant de 2007 à 2010.

De plus amples renseignements sur les sociétés canadiennes sont disponibles au site [www.sedar.com/issuers/issuers_fr.htm]. Des données statistiques mensuelles sur le cuivre figurent dans le tableau 3 à [http://mmsd1.smm.rncan.gc.ca/mmsd/data/default_f.asp]. Un examen plus approfondi des tendances au Canada en matière d'exploration est présenté dans le rapport intitulé *Survol des tendances observées dans l'exploration minière canadienne*, qui est disponible sur le site Web, à l'adresse [www.rncan.gc.ca/smm/pubs/explor_f.htm].

Remarques : (1) Les prévisions sont susceptibles de changer en fonction, notamment, de la fluctuation du prix du cuivre, du succès ou de l'échec des travaux d'exploration, de la capacité à trouver du financement, des progrès technologiques et de l'obtention de permis environnementaux. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 18 novembre 2005.

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. SOURCES ADDITIONNELLES D'INFORMATION SUR CES SOCIÉTÉS EN VISITANT LEUR SITE WEB

Société	Adresse des sites Web
CANADA	
Barrick Gold Corporation	www.barrick.com
Callinan Mines Limited	www.callinan.com
Corporation minière Inmet	www.inmetmining.com
DRC Resources Corporation	www.drcresources.com/s/Home.asp
Expatriate Resources Ltd.	www.expatriateresources.com/start.htm
Explorations Northgate Limitée	www.northgateexploration.ca
Falconbridge Limitée	www.falconbridge.com
Getty Copper Inc.	www.gettycopper.com
Highland Valley Copper (voir Teck Cominco Limited)	www.teckcominco.com
HudBay Minerals Inc.	www.hudbayminerals.com
Imperial Metals Corporation	www.imperialmetals.com/s/Home.asp
Inco Limitée	www.inco.com
Les métaux Billiton Canada Inc. (voir BHP Billiton)	www.bhpbilliton.com/bb/home/home.jsp
Les Ressources Aur Inc.	www.aurresources.com/
Les Ressources Campbell Inc.	www.ressourcescampbell.com/en/index.html
Mines Agnico-Eagle Limitée	www.agnico-eagle.com
Noranda Inc.	www.noranda.com
North America Palladium Ltd.	www.napalladium.com
Placer Dome Inc.	www.placerdome.com/index.jsp
Redcorp Ventures Ltd.	www.redcorp-ventures.com
Ressources Breakwater Ltée	www.breakwater.ca
Taseko Mines Limited	www.tasekominco.com/tko/Home.asp
Teck Cominco Limited	www.teckcominco.com
Voisey's Bay Nickel Company Limited	www.vbnc.com and www.inco.com
AUSTRALIE	
M.I.M. Holdings Limited	www.mim.com.au
WMC Resources Ltd.	www.wmc.com
BELGIQUE	
Umicore Group (affinerie Olen/usine de fusion Pirdop)	www.um.be
BRÉSIL	
Chile Antofagasta Holdings	www.aminerals.cl
Companhia Vale do Rio Doce S.A. (CVRD)	www.vale.com.br
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S.C.M.	www.collahuasi.cl
Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco)	www.codelco.com
Empresa Nacional de Minería (ENAMI)	www.enami.cl
Minera Escondida Limitada	www.escondida.cl

TABLEAU 1 (suite)

Société	Adresse des sites Web
CHINE	
Jiangxi Copper Company Limited	www.jxcc.com/english/engfgs/enindex.htm
Jinchuan Group Limited	www.jnmc.com/default.asp
Yunnan Copper Industrial Corp. Ltd.	www.yunnan-copper.com/ehtml/copper.html
CORÉE	
LG-Nikko Copper Inc.	www.lgnikko.com/eng/#
ÉTATS-UNIS	
ASARCO Incorporated	www.asarco.com
Kennecott Utah Copper Corporation	www.kennecott.com
Phelps Dodge Corporation	www.phelpsdodge.com
INDE	
Hindustan Copper Ltd. (HCL)	www.hindustancopper.com
India Birla Copper	www.birlacopper.com
INDONÉSIE	
Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc.	www.fcx.com
JAPON	
Dowa Mining Co., Ltd.	www.dowa.co.jp
Furukawa Electric Co., Ltd.	www.furukawa.co.jp/english/index.htm
Mitsubishi Group	www.mitsubishi.or.jp/e/contents/contents_2.html
Mitsubishi Materials Corporation	www.mmc.co.jp/english/top_e.html
Mitsui & Co., Ltd.	www.mitsui.co.jp/tkabz/english/index.html
Nippon Mining & Metals Co., Ltd.	www.nikko-metal.co.jp
Nittetsu Mining Co., Ltd.	www.nittetsukou.co.jp
Onahama Smelting and Refining Co., Ltd.	www.group.mmc.co.jp/osr/eng
Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.	www.smm.co.jp/index_E.html
MEXIQUE	
Grupo México S.A. de C.V.	www.gmexico.com
PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE	
Ok Tedi Mining Limited	www.oktedi.com
PÉROU	
Centromin Peru S.A.	www.centromin.com.pe
Southern Peru Copper Corporation	www.southernperu.com/pages/home.htm
PHILIPPINES	
Philippine Associated Smelting & Refining Corporation	www.pasar.net.ph
POLOGNE	
KGHM Polska Miedz S.A.	www.kghm.pl/en/index.php
ROYAUME-UNI	
Anglo American plc	www.angloamerican.co.uk
BHP Billiton Plc	www.bhpbilliton.com
Rio Tinto plc	www.riotinto.com
RUSSIE	
MMC Norilsk Nickel	www.nornik.ru/en