

Les livraisons des mines canadiennes en 1985 étaient les plus faibles depuis le milieu des années 60, en raison de la fermeture de trois grandes mines et de plusieurs entreprises de produits dérivés. En 1986, les livraisons ont cependant augmenté de 64 % pour atteindre 12 914 tonnes. Cette forte augmentation s'explique principalement par la réouverture d'une grande mine principale et par la reprise de la pleine production d'une entreprise de produits dérivés à la fin de 1985.

Le Canada est l'un des principaux pays exportateurs de molybdène, et il expédie la plus grande partie de sa production annuelle en Europe de l'Ouest et au Japon.

**Cobalt.** Le Canada est le quatrième producteur mondial de cobalt, après le Zaïre, la Zambie et l'Union soviétique. En 1986, le Canada a produit environ 2 500 tonnes de cobalt d'une valeur de \$56 millions, comparativement à 2 100 tonnes en 1985, d'une valeur de \$72 millions.

Le cobalt est récupéré comme produit dérivé de la production de nickel-cuivre. Les mines se trouvent à Sudbury (Ont.) et à Thompson (Man.). A Port Colborne (Ont.), l'affinerie de cobalt a une capacité de 900 tonnes par an sous forme de cobalt électrolytique. L'affinerie a ouvert en 1983, et le cobalt de haute qualité obtenu sert principalement à la fabrication d'alliages spéciaux. Une affinerie à Fort Saskatchewan (Alb.) affine le cobalt fourni par d'autres producteurs, principalement de l'étranger.

Le cobalt fait l'objet d'une importante utilisation concernant les alliages spéciaux; en effet, ce métal améliore la dureté, la durabilité et la résistance à la corrosion des alliages à des températures élevées. La principale application de ces alliages spéciaux sont les pales de turbine des moteurs à réaction et des turbines à gaz destinées aux gazoducs. Les alliages spéciaux de cobalt contiennent habituellement 45 % ou plus de cobalt.

D'autres importantes utilisations du cobalt touchent les aimants et les instruments résistant à l'abrasion et à la chaleur. Le cobalt sert également à accroître l'adhérence de l'émail dans l'acier dans des applications telles que les articles ménagers, et celle de l'acier ou du caoutchouc dans le cas des pneus ceinturés d'acier.

**Magnésium.** Le seul producteur de magnésium primaire existant au Canada exploite une installation de réduction d'une capacité de 11 000 tonnes par an, à Haley (Ont.), à environ 80 kilomètres à l'ouest d'Ottawa. Un programme de quatre ans d'expansion et de modernisation, annoncé en 1986, devrait accroître de 50 % la production de magnésium.

En octobre 1986, une compagnie norvégienne a annoncé officiellement qu'elle construirait une

nouvelle usine de fonte de magnésium d'une capacité de 60 000 tonnes par an à Bécancour (QC). Cette nouvelle usine, dont la construction commençait au printemps de 1987, devrait être achevée en 1989 au coût de \$400 millions.

Le magnésium sert principalement d'alliage à l'aluminium. L'addition du magnésium à l'aluminium augmente la résistance à la rupture, la dureté et la résistance à la corrosion. Il sert aussi aux profilés, dont les produits obtenus par moulage sous pression constituent la principale composante. Bien que le nombre de produits de cette nature, en particulier de pièces automobiles, augmente, la croissance de l'utilisation du magnésium est freinée par son coût élevé par rapport à son concurrent, l'aluminium. En 1986, le lingot de magnésium était évalué à 1.53 \$ US la livre.

**Niobium.** Le Canada est le deuxième principal producteur de niobium, et sa production annuelle représente environ 15 % de l'offre mondiale totale. La production a augmenté de 12 % en 1985 et de 6 % en 1986. Le concentré de niobium est produit à Chicoutimi (QC), à partir du minerai de pyrochlore, dans l'une des trois usines de pyrochlore du monde; les deux autres sont situées au Brésil.

Le Canada est devenu le seul principal fournisseur de concentrés de niobium, après la décision, en 1981, des producteurs brésiliens de convertir toute leur production en produits semi-finis.

Les travaux d'aménagement se poursuivent sur un dépôt de métaux rares qui contient du niobium et du tantale près du Grand lac des Esclaves (T. N.-O.). Une étude de faisabilité devrait être terminée en 1987.

**Tantale.** La production de tantale à Bernic Lake (Man.) est restée suspendue en 1985 et 1986 en raison des stocks élevés et des prix commerciaux bas. De petites livraisons ont cependant été faites à partir des stocks. La mine était le plus grand fournisseur mondial de concentrés de tantale avant sa fermeture en 1982.

**Cadmium.** Le cadmium métallique est récupéré comme produit dérivé dans les usines de traitement électrolytique du zinc de Trail (C.-B.), Flin Flon (Man.), Timmins (Ont.) et Valleyfield (QC). La capacité totale de ces usines est de 1 800 tonnes par an. Le cadmium sert principalement de revêtement aux produits sidérurgiques pour les protéger contre l'oxydation et leur donner une belle apparence. Les autres principales utilisations comprennent les colorants industriels, les produits chimiques et les accumulateurs rechargeables.

La production sous toutes ses formes a baissé, passant de 1 605 tonnes d'une valeur de \$7.8 millions, en 1984, à 1 421 tonnes d'une valeur de \$5.4 millions, en 1986. La plupart des minerais de zinc au Canada et des concentrés de zinc