

des baisses les plus considérables dans l'histoire de l'industrie. Les stocks des producteurs avaient atteint en fin d'année environ trois fois le volume normal.

A Sudbury (Ont.), l'International Nickel Company of Canada, Ltd. (INCO) a poursuivi les travaux d'aménagement à ciel ouvert à Clarabelle et à la mine Levack East, où la production doit débiter en 1984. Au Manitoba, on a poursuivi les travaux d'aménagement aux trois mines en exploitation, Birchtree, Pipe et Thompson. L'INCO a commencé à construire une usine dans le district de Sudbury où l'on procédera directement au laminage des poudres de métal pour obtenir des lames en vue de la confection des pièces de monnaie. L'usine devait entrer en exploitation en 1978.

Six sociétés ont extrait des minerais de nickel au Canada en 1976. La Falconbridge Nickel Mines Ltd., deuxième producteur en importance, a poursuivi ses travaux d'aménagement à la mine Lockerby, qui devait produire à pleine capacité en 1978. Le gisement Thierry près de Pickle Crow en Ontario, propriété de l'Union Minière Explorations and Mining Company Ltd., a commencé à produire en août 1976. Trois producteurs de nickel ont mis fin à leur activité minière pendant l'année.

12.3.3 Cuivre

En 1976, la production canadienne de cuivre récupérable provenant des mines s'est élevée à 747 135 tonnes d'une valeur de \$1,126,2 millions (tableau 12.9). Le Canada a fourni 9,4% du cuivre nouvellement extrait et s'est classé au quatrième rang parmi les producteurs. La production mondiale de cuivre de mine a augmenté de 9% par rapport à 1975. Les exportations canadiennes de concentrés de cuivre ont diminué de 9%, tandis que celles de cuivre affiné ont augmenté de 12%. La consommation de cuivre au Canada a baissé de 25% pour s'établir à son plus bas niveau depuis 1964.

A la fin de 1976, il y avait au Canada cinq fonderies de cuivre et de cuivre-nickel. L'INCO a continué d'exploiter une fonderie utilisant le procédé de fusion pour matte à Copper Cliff (Ont.), et la Falconbridge exploitait à Falconbridge (Ont.) une fonderie traitant les concentrés de cuivre-nickel. Les minerais et concentrés provenant de la plupart des mines des provinces de l'Atlantique, du Québec et de l'Ontario étaient traités à la fonderie de la Noranda Mines Ltd. à Noranda ou à celle de la Gaspé Copper Mines Ltd. à Murdochville, toutes deux au Québec, où d'importants programmes d'expansion ont été achevés. La fonderie de Murdochville a produit 67 000 tonnes de cuivre anodique en 1976. Une usine d'acide sulfurique d'une capacité de 270 000 tonnes par an a été construite, et une partie de l'acide a servi à lixivier le cuivre obtenu à partir de minerais oxydés à basse teneur provenant de la mine Copper Mountain. De graves problèmes survenus en 1974 et 1975 ont retardé la mise en service des nouvelles installations. A Noranda, le fonctionnement d'un nouveau réacteur de fusion continue, pouvant produire 50 000 tonnes par an de cuivre ampoulé dans un seul four directement à partir de concentrés, s'est amélioré pendant l'année. Le réacteur a pu fonctionner 180 jours d'affilée sans qu'il ait fallu l'arrêter pour réparer les enveloppes réfractaires. Il avait été mis en service au début de 1973. En 1976, en raison d'une pénurie de concentrés à Noranda, la production de cuivre anodique est tombée à 208 000 tonnes comparativement au niveau sans précédent de 244 000 tonnes en 1974. La Hudson Bay Mining and Smelting Co., Limited exploite une fonderie à Flin Flon (Man.) et produit du cuivre anodique qui est traité à l'affinerie de la Canadian Copper Refiners Ltd. située à Montréal.

La Falconbridge a repris son programme de modernisation de ses fonderies. Elle a dépensé à ce titre \$32 millions en 1976 sur un coût total estimé à \$97 millions. Les nouvelles installations devaient être mises en service en 1978.

L'Afton Mines Ltd. a poursuivi la construction d'une nouvelle fonderie de cuivre à Kamloops (C.-B.). L'entrée en exploitation était prévue pour 1977. La fonderie doit produire annuellement 22 000 tonnes d'ampoules destinées à l'exportation au Royaume-Uni en vertu d'un contrat à long terme.

Un nouveau procédé hydrométallurgique pour la production de cuivre à partir de concentrés a fait l'objet d'essais en usine en 1976. Il a été mis au point par la Sherritt Gordon Mines Ltd. et la Cominco Ltée, avec l'aide financière du gouvernement fédéral. Suivant les résultats des essais, il est commercialement viable, ne cause pas de pollution