machines extractives en Ontario et des entreprises conseil au Québec. Les Chinois ont acheté à des entreprises manufacturières de l'Ontario des machines pour l'exploitation minière d'une valeur de plus de \$100 millions.

A la fin de 1978 la Canadian Met-Chem Consultants Ltd., entreprise conseil au Ouébec, filiale de la US Steel Corp., a négocié l'aménagement d'une grande mine et

d'une usine d'enrichissement du minerai.

Une délégation russe est venue au Canada en 1978 et a visité des mines de fer en Ontario et au Québec afin d'étudier les techniques d'exploitation à ciel ouvert et les techniques connexes d'évacuation des déchets dans un climat rigoureux.

Cuivre 12.3.2

En 1978, la production canadienne de cuivre récupérable provenant des mines s'est établie à 657 500 t, soit une baisse par rapport à 1977 (759 400 t). Ce mouvement est attribuable aux grèves, lock-out, fermetures de mines et réductions entraînées par le faible niveau des prix, et à la sursaturation des marchés pour les métaux produits en commun. Parmi les pays non communistes, le Canada se situait au troisième rang pour la production à la mine, après les États-Unis et le Chili. La consommation de cuivre au Canada s'est accrue de 14% en 1978 pour se fixer à 228 000 t.

A la fin de 1978, il y avait au Canada six 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 trajtés 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, La fonderie de Murdochville a produit 50 700 t de cuivre anodique en 1978. Une grève a interrompu l'activité à partir du 16 octobre jusque tard en 1979. En raison d'une pénurie de concentrés à Noranda en 1978, la production de cuivre anodique est tombée à 205 000 t comparativement au niveau sans précédent de 244 000 t en 1974. La Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd. exploite une fonderie à Flin Flon (Man.) et produit du cuivre anodique qui est traité par l'affinerie de la Canadian Copper Refiners Ltd. à Montréal.

La Falconbridge a terminé son programme de modernisation de ses fonderies, mais seulement une partie des nouvelles installations était en service à cause du niveau réduit

de l'activité minière.

L'Afton Mines Ltd. a achevé la construction de sa nouvelle fonderie de cuivre à Kamloops (C.-B.), qui a été inaugurée en avril 1978. La fonderie produira annuellement 22 000 t d'ampoules destinées à l'exportation au Royaume-Uni en vertu d'un contrat à long terme.

Des usines d'affinage électrolytique du cuivre étaient exploitées par l'Inco à Copper Cliff (Ont.) et par la Canadian Copper Refiners à Montréal (Qué.). La capacité d'affinage du cuivre de l'usine de l'Inco à Copper Cliff était de 192 000 t par an. Le cuivre est récupéré en partie sous forme de sous-produit de l'affinage du nickel. La Canadian Copper Refiners a une capacité de 435 000 t de cuivre affiné par an, ce qui en fait la plus grande usine d'affinage du cuivre au monde.

Au concentrateur de Kidd Creek de la Texasgulf Inc. près de Timmins (Ont.), un quatrième circuit est entré en service en 1978 et a donné des résultats satisfaisants durant la seconde moitié de l'année, ce qui a permis d'effectuer des travaux d'entretien sur les autres circuits. La construction de l'usine de fonte et d'affinage du cuivre s'est poursuivie, et les travaux doivent être achevés en 1981. Cette année-là, on prévoit que la production de cuivre augmentera de plus de 50% à la mine de Kidd Creek.

Les réductions de production effectuées par l'Inco Ltd. et la Falconbridge Nickel Mines Ltd. à cause de la sursaturation chronique du marché mondial du nickel ont entraîné une diminution considérable des disponibilités en cuivre du Canada en 1978.

A la mine de Ruttan de la Sherritt Gordon Mines Ltd. au Manitoba, l'aménagement du chantier d'abatage souterrain et le perçage du trou de mine ont été entrepris au cours du troisième trimestre de 1978.