

5.—Nickel.

Les gisements cupro-nickelifères connus du district de Sudbury, Ontario, fournissent la presque totalité du nickel canadien, le surplus consistant en le nickel récupéré des minerais extraits du district de Cobalt et de celui fourni par la mine Alexo, dans le voisinage de Porcupine. De 830,477 livres en 1889, la production s'élevait, suivant une marche ascendante continue jusqu'en 1918 où elle atteignit 92.5 millions de livres, ce qui est un record. En 1921, l'extraction se limita à 19.2 millions de livres; en 1922, elle ne dépassa pas 17.6 millions de livres; pendant le premier semestre de 1923 elle donna 27.1 millions de livres.

Sudbury.—Les roches nickelifères du district de Sudbury ont une largeur d'environ deux milles et demi et forment une vaste ellipse dont le grand axe a trente-six milles de longueur et le diamètre 13 milles. Les minerais consistent principalement en un mélange de pyrrhotite et de chalcopryrite intimement associés avec la pierre en plus ou moins grande quantité. Le nickel se trouve dans le pyrrhotite, sous forme de pentlandite et sa teneur varie. Les gisements de minerais sont de trois types principaux: gisements marginaux, gisements de projection en saillie et gisements sous forme de veine, les marginaux étant les plus riches. La mine Creighton, que l'on peut qualifier la plus grande mine de nickel du monde est un exemple d'un gisement marginal; la mine Copper Cliff est un type de gisement de projection en saillie et la mine Vermilion est un échantillon caractéristique d'un gisement sous forme de veine, probablement formé par la circulation d'eau chaude. Le minerai extrait de cette contrée varie considérablement en richesse, la moyenne du métal étant d'environ 2 à 3 p.c. de nickel, 1½ à 2 p.c. de cuivre et 45 p.c. de fer. Le cobalt, l'or, l'argent, le platine et le palladium sont presque toujours présents en très petites quantités. La matte produite par "the International Nickel Company" contient environ 54 ou 56 p.c. de nickel et environ 24 p.c. de cuivre, tandis que celle de "the Mond Nickel Co.," contient environ 41 p.c. de nickel et autant de cuivre.

Production mondiale.—Sans y comprendre le nickel électrolytique, le monde entier produisit en 1920 environ 20,018 tonnes (2,240 livres) de nickel, dont 91 p.c. d'origine canadienne et environ 7 p.c. provenant de la Nouvelle-Calédonie. Les gisements de nickel dûment constatés et vérifiés au Canada contiennent environ 2,000,000 de tonnes; de vastes réserves sont encore inexploitées.

22.—Quantité et valeur du nickel produit au Canada, pendant les années 1889-1922.

Année.	Quantité.	Valeur.	Année.	Quantité.	Valeur.	Année.	Quantité.	Valeur.
	liv.	\$		liv.	\$		liv.	\$
1889.....	830,477	498,286	1900	7,080,227	3,327,707	1911	34,098,744	10,225,623
1890.....	1,435,742	933,232	1901	9,189,047	4,594,523	1912	44,841,542	13,452,463
1891.....	4,035,347	2,421,208	1902	10,693,410	5,625,903	1913	49,676,772	14,903,032
1892.....	2,413,717	1,399,956	1903	12,505,510	5,002,204	1914	45,517,937	13,655,381
1893.....	3,982,982	2,071,151	1904	10,547,883	4,219,153	1915	68,308,657	20,492,597
1894.....	4,907,430	1,870,958	1905	18,876,315	7,550,526	1916	82,958,564	29,035,498
1895.....	3,888,525	1,360,984	1906	21,490,955	8,948,834	1917	82,330,280	33,732,112
1896.....	3,397,113	1,188,990	1907	21,189,793	9,535,407	1918	92,507,293	37,002,917
1897.....	3,997,647	1,399,176	1908	19,143,111	8,231,538	1919	44,544,883	17,817,953
1898.....	5,517,690	1,820,838	1909	26,282,991	9,461,877	1920	61,335,706	24,534,282
1899.....	5,744,000	2,067,840	1910	37,271,033	11,181,310	1921	19,293,060	6,752,571
						1922	17,597,123	6,158,993