

Le Canada, comme on le verra, ne produit qu'une petite quantité de cuivre, mais tout indique que la production augmentera essentiellement. Le cuivre s'y trouve en quantité et des capitaux considérables ont été employés pour l'exploitation des mines.

666. En 1883, la première découverte a été faite d'un dépôt de pyrorthite nickelifère, lorsque la Compagnie du Pacifique canadien creusait à travers une colline près de Sudbury, dans le district d'Algonoma, Ont., et depuis ce temps-là, quoique les premières découvertes fussent beaucoup exagérées, on a trouvé une vingtaine de ces dépôts dans ce district, et il n'y a pas le moindre doute que ce minerai s'y trouve en grande quantité. Les mines n'ont été exploitées jusqu'à ce moment que par trois compagnies, savoir : la Compagnie canadienne de cuivre, H. H. Vivian et C<sup>ie</sup>, la Compagnie des minerais de la Puissance et la Compagnie "Drury Nickel." Le minerai, qui contient en moyenne à peu près  $2\frac{1}{4}$  pour 100 de nickel, est grillé et fondu en une matre de cuivre-nickel qui renferme, d'après l'analyse, une moyenne des métaux suivants : cuivre, 26.91 ; nickel, 14.14 ; fer, 31.335 ; soufre, 26.95, et cobalt, 0.935. On dit que cette matre renferme aussi quelques onces de platinum pour chaque tonneau. La quantité de nickel raffiné dans la matre produite aux mines de Sudbury et qui fut expédiée de là, en 1891, a été de 4,626,627 livres, qui, sur le pied de 60 centins par livre, valait \$2,775,976 ; en 1892, la quantité a été de 6,057,482 livres, évaluée à 58 centins par livre, ou \$3,513,339, et en 1893, la quantité a été de 3,992,982 livres, évaluée à 52 centins par livre, ou \$2,076,351. On considère que la consommation de nickel dans le monde entier est d'environ 800 tonneaux, et qu'avant ces découvertes le nickel était presque entièrement tiré de la colonie française de la Nouvelle-Calédonie. La consommation du nickel sera sans doute beaucoup augmentée par le service qu'on en a fait comme alliage avec l'acier afin d'augmenter la résistance et la qualité de ce dernier métal. Des essais ont été faits en France et en Allemagne et ont eu un plein succès. Des essais ont aussi été dernièrement faits à Annapolis, E.-U., plus particulièrement en ce qui concerne l'emploi de l'acier-nickel pour les canons et les plaques d'armure qui semble avoir établi la supériorité de l'acier-nickel pour ces fins. D'autres essais furent faits à Pittsburg qui démontrèrent que l'élasticité et la force extensible de l'acier-nickel doublait les limites atteintes dans les meilleures qualités d'acier pour chaudières, et le nouveau métal semble n'être pas employé seulement pour les plaques d'armure, mais pour la coque et les engins de vaisseaux et pour tous les objets où une bonne qualité d'acier est maintenant employée. On dit qu'il est plus exempt de corrosion pour les coques de vaisseaux. Comme résultat des expériences faites, le gouvernement des Etats-Unis s'est décidé de se servir de l'acier-nickel pour les plaques d'armure, et en a accordé le contrat. Ainsi, il y a un bel avenir pour cette industrie à Sudbury.