

RESSOURCES NATURELLES DU CANADA.

conséquent, pour produire la même quantité d'argent qu'autrefois, il est nécessaire de manipuler un plus gros volume de minerai, d'employer plus de machinerie et de faire travailler un plus grand nombre d'hommes. On croit que ces gisements sont assez étendus pour pouvoir fournir une abondante production pendant de nombreuses années. En maintes autres localités de l'Ontario septentrional, il a été trouvé de l'argent, mais en dehors du district de Cobalt, il n'en est que fort peu produit.

Nombre d'années auparavant, on avait découvert de l'argent en grandes quantités sur un flot minuscule de quatre-vingt-dix pieds carrés environ, sis dans le lac Supérieur, près du cap Tonnerre. Lorsque la mine fut abandonnée en 1884, les travaux s'effectuaient à une profondeur de 1160 pieds, et l'on estimait à \$3,500,000 la valeur de l'argent extrait de cette mine.

Galvanoplastie au Cobalt.—L'on estime que les minerais d'argent et concentrés expédiés de Cobalt contiennent, en moyenne, 3.20 p.c. de cobalt, 1.47 p.c. de nickel et 14.28 p.c. d'arsenic. Quelques minerais contiennent de bien plus fortes proportions de cobalt; d'ailleurs, le nom de la localité provient de la prédominance de cette matière dans les premiers minerais découverts. Les compagnies exploitant les usines de réduction ou de traitement du minerai, qui achètent ce minerai aux mines d'argent, ne paient habituellement rien pour le cobalt, ni pour le nickel, ni pour l'arsenic; il est donc impossible d'établir des statistiques de la production du cobalt, mais l'on estime que la production de ce district est plus considérable que celle de tous les autres pays réunis. Le Dr Herbert T. Kalmus, qui a exécuté récemment une série d'expériences de galvanoplastie au cobalt à l'Université Queen, de Kingston, Ontario, sous les auspices de la Division des Mines du ministère fédéral des Mines, annonce qu'une solution de cobalt connue sous le nom de XIII B est employée en galvanoplastie à une vitesse quinze fois plus grande que celle du nickel; que le cobalt déposé à cette grande vitesse est beaucoup plus dur que le nickel déposé selon les procédés habituels et que, par conséquent, une quantité moindre de ce cobalt durci offrira la même couche protectrice qu'un poids plus considérable de nickel plus doux, à tel point que dans de nombreux cas, il suffit d'une quantité de cobalt pesant un quart du poids que l'on devrait employer si l'on se servait de nickel. Le Dr. Kalmus ajoute qu'aucune solution de nickel ne peut supporter la comparaison avec XIII B. pour l'étendue et la variété de ses applications et pour la densité extrêmement élevée du courant sous lequel elle agit; qu'enfin l'on peut obtenir en cinq minutes, même moins, un placage de XIII B. qui résistera aux épreuves de flexion et de battage tout aussi bien qu'un placage ayant séjourné une heure dans un bain ordinaire de nickel à plaquer. Les placages de cobalt donnent un polissage d'un haut lustre et, quoique très blancs ont un reflet légèrement bleuâtre. Le directeur de la Division des Mines croit que ces découvertes créeront une grande demande de cobalt pour la galvanoplastie.

Minerais de plomb argentifère.—Durant de nombreuses années, la Colombie Britannique a produit de l'argent en quantités considérables, sans interruption. Il est tiré principalement des minerais de