

LES MINES DE COBALT DU CANADA

Par Allan Porter

(Traduit de *Scientific American.*)

La nouvelle région minière qu'on est en train d'explorer dans le nord de la province d'Ontario est peut-être aussi importante au point de vue scientifique que par son étendue considérable. Bien que la production principale ait été l'argent, on n'est pas encore absolument certain que les minerais fournissent un pourcentage de cobalt assez élevé pour que ce métal intéressant soit à l'avenir utilisé dans l'industrie à un degré beaucoup plus important qu'au paravant. De nombreux rapports ont été publiés sur la richesse minière de cette région; mais heureusement sa formation naturelle et les mines en exploitation ont été l'objet de recherches par des experts tels que le professeur William Earl Hadden de la Geological Society, de Londres, le docteur Robert Bell du Geological Survey du Canada et le professeur Nichol, de l'École des Mines du Canada. Tous ces minéralogistes sont d'accord sur l'étendue des filons de minerai et le pourcentage de métal qu'ils contiennent.

Il peut être inutile de dire que la petite quantité de cobalt utilisée dans l'industrie l'a été presque entièrement sous forme d'oxyde. On sait qu'il forme avec le cuivre, le fer ou le manganèse, des alliages de haute qualité, qu'il est supérieur au nickel pour le placage; mais la difficulté que l'on éprouve à le séparer des éléments avec lesquels il est généralement combiné, a fait qu'on l'a employé presque exclusivement comme pigment. On s'en sert pour vernisser la porcelaine et, fondu avec le borax, il sert à donner une magnifique teinte au verre. Dans une seule année, la production du cobalt a été si faible que les diverses industries de l'Amérique ont employé moins de cinquante tonnes d'oxyde. L'oxyde de cobalt est importé pour la plus grande partie; il vient de la Nouvelle Galles du Sud, de la Suisse et de la Nouvelle Calédonie.

Les personnes qui connaissent la géologie d'Ontario ne sont pas surprises que les gisements de minerai soient si étendus dans le voisinage de la ville de Cobalt. Le nouveau centre minier n'est qu'à quatre-vingt-dix milles au nord-est de Sudbury, ville qui est devenue un des plus grands centres producteurs de nickel du monde. Les rochers de l'âge Huronien et ceux appartenant à la formation du territoire Keewatin se voient à la surface du sol, sur une étendue considérable dans le voisinage de Cobalt, et on a trouvé des affleurements de minerai jusqu'à 500

GEO. GONTHIER

EXPERT COMPTABLE ET AUDITEUR

11 et 17 Cote de la Place d'Armes. - MONTREAL.

TEL. BELL, MAIN 2143

BANQUE DE MONTREAL

(FONDEE EN 1817)

CONSTITUEE PAR ACTE DU PARLEMENT

Capital tout payé..... 14,400,000.00

Fonds de Réserve..... 11,000,000.00

Profits non Partagés..... 159,831.

BUREAU DES DIRECTEURS

Le T. Hon. Lord Strathcona and Mount Royal, G.C.M.G., Président Honorable
 Hon. Sir George A. Drummond, K.C.M.G., Président
 E. S. Clouston, Vice-Président Jas. Ross, Ecr.
 A. T. Paterson, Ecr. Hon. Robt. McKay
 R. B. Angus, Ecr., Sir W. C. Macdonald
 Edward B. Greenshields, Ecr., R. G. Reid, Ecr.
 E. S. Clouston—Gérant Général,
 A. Macnider, Insp. chef et Surtint. des Succursales.
 H. V. Meredith, Asst. Gérant et Gérant à Montréal.
 C. Sweeny, Surtintendant des succursales de la Colombie Anglaise.
 W. E. Stavert, Surtintendant des succursales des Provinces Maritimes.
 F. J. Hunter, Inspecteur N. O. et Succursales C. B.
 E. P. Winslow, Inspecteur, Succursales Ontario.
 100 Succursales au Canada, aux Etats-Unis, en Angleterre et à Terre-Neuve.
 Londres, Ang.—46-47 Threadneedle St., E. C., F. W. Taylor, Gérant.
 New York 31 Pine St., R. Y. Hedden, W. A. Bog et J. T. Molineux, Agents.
 Chicago—J. M. Greata, Gérant.
 Spokane, Wash.—Bank of Montreal.
 St. John's et Birely Cove, (Bale des Isles), Terre-Neuve.

DEPARTEMENTS D'EPARGNE dans chacune des succursales Canadiennes où les dépôts sont reçus et l'intérêt alloué aux taux ordinaires.
 COLLECTIONS dans toutes les parties du Dominion et des Etats-Unis, faites aux meilleurs taux.
 LETTRES DE CREDIT, négociables dans toutes les parties du monde, émises aux voyageurs.

BANQUIERS DANS LA GRANDE-BRETAGNE

Londres—The Bank of England. The Union of London et Smith's Bank Ltd., The London and Westminster Bank Ltd., The National Provincial Bank of England Ltd.
 Liverpool—The Bank of Liverpool, Ltd.
 Ecosse—The British Linen Co. Bank et succursales.

BANQUIERS AUX ETATS-UNIS.

New-York—The National City Bank. The Bank of New York, N. B. A. The National Bank of Commerce à N. Y.
 Boston—The Merchants National Bank; J. B. Moore & Co.
 Buffalo—The Marine National Bank.
 San Francisco—The First National Bank. The Anglo-Californian Bank, Ltd.

BANQUE DE SAINT-HYACINTHE

Bureau Principal: - St-Hyacinthe, P. Q.

CAPITAL PAYE \$329,515.00
RESERVE 75,000.00

DIRECTEURS:

G. C. DESSAULLES, Président.
 J. R. BRILLON, Vice-Président.
 L. P. MORIN, V. B. SICOTTE.
 M. ARCHAMBAULT, Dr E. OSTIGUY,
 JOS. MORIN, L. F. PHILIE,
 B. L'HOMME, Inspecteur pro-tempore. Caissier pro-tempore.

Succursales:

Drummondville, H. St-Amant, Gérant.
 St-Oésaire, M. N. Jarry, gérant.
 Farnham, J. M. Bélanger, gérant.
 Iberville, J. F. Moreau, gérant.
 L'Assomption, H. V. Jarry, gérant.
 Correspondants: — Canada: Eastern Townships Bank et ses succursales. Etats-Unis: New-York. The First National Bank, Ladenburg, Thalman & Co. Boston: Merchants National Bank.

pieds au-dessus du lac Témiscamingue, tandis que des travaux faits dans le lac même ont mis à jour du minerai de haute qualité. Bien qu'en ce moment les principales opérations minières se fassent dans les environs immédiats de Cobalt, du minerai contenant un fort pourcentage non seulement de cobalt et d'argent, mais aussi d'or, a été trouvé à Ingram, à trente milles au nord du champ actuellement exploité; un filon a été aussi découvert à 30 milles au sud; ce filon donne 9 pour cent de cobalt, 7 pour cent de nickel, 23 pour cent d'arsenic, avec une légère trace d'argent, avec un rendement de presque \$10 d'or à la tonne. La région tout entière autour de ces points n'a été que partiellement examinée; mais les experts dont il a été question plus haut croient que les strates Huroniennes et de Keewatin, qui contiennent le minerai, s'étendent assez près de la surface pour donner à la région du minerai une longueur de 60 milles et une largeur inconnue.

Comme nous l'avons dit, l'examen des filons mis à découvert jusqu'ici a été suffisant pour donner une idée du caractère et de la qualité des minerais, et un certain nombre de mines ont été assez exploitées pour que l'on puisse estimer approximativement le rendement possible. Bien que l'argent soit le principal produit, les minerais sont remarquables par leur diversité. Ils contiennent de l'argent natif, de la smaltine, de l'oxyde de nickel, du sulfure naturel d'argent, de la fleur de cobalt, de la fleur de nickel, de la millérite, de l'antimoine et de l'argent, du sulfure de plomb natif, des pyrites de cuivre et de fer et du sulfure natif de zinc.

La principale gangue trouvée jusqu'ici est du sulfate de chaux, et on en tire des quantités considérables de quartz mélangé aux minerais. Quelques-uns des affleurements ressemblent tellement à l'argent pur, qu'on a beaucoup exagéré la richesse du sol. On a prétendu avoir extrait des morceaux de minerai qui étaient de l'argent presque pur, pesant jusqu'à 150 et 200 livres; mais en réalité, d'après l'opinion des minéralogistes, nulle part on n'a trouvé des pépites de métal pur approchant de ces dimensions. Les analyses de quantités de minerai extrait des divers endroits donnent l'idée la plus claire des proportions des différents métaux. Une charretée de minerai pris au hasard dans cinq filons à Cobalt, a donné à l'analyse, les pourcentages suivants: argent, 11.41; cobalt, 11.27; nickel, 3.78; arsenic, 44.16.

On remarquera que le pourcentage de cobalt égale presque celui de l'argent. Toutefois, dans un autre endroit du