

LE TITANIUM—FONDEMENT D'UNE NOUVELLE INDUSTRIE AU QUÉBEC*

Bien qu'il constitue l'un des éléments les plus abondants de la croûte de la terre, le titanium était, hier encore, peu connu et encore moins employé. Il commence maintenant à l'être davantage. Le bioxyde de titanium, appelé dans le commerce "blanc de titane", est déjà fermement établi comme l'un des pigments principaux. Il est employé comme pigment dans les peintures, pour rendre le papier opaque, blanchir le caoutchouc, dans les vernis céramiques, les encres d'imprimerie, le linoléum, les cosmétiques, pour délustrer la rayonne et à diverses autres fins.

L'acier titanifère est employé depuis quelque temps comme base des glaciés blancs. Le carbure de titanium constitue l'élément dur des aciers au carbure à coupe rapide, ordinairement mélangé avec le carbure de tungstène. Le bioxyde de titanium, fabriqué artificiellement ou sous sa forme naturelle de rutil, est employé communément comme enduit des barres à souder. Le motif de son grand emploi dans le domaine des pigments est son inertie aux modifications chimiques, ce qui empêche la décoloration, et sa grande puissance de revêtement, résultat de son indice de réfraction élevé.

Bien que le blanc de titanium soit déjà un produit industriel important, aucune usine ne fabrique actuellement au Canada ce bioxyde raffiné de titanium. La valeur des importations annuelles au Canada de blanc de titanium et de produits qui en contiennent, importations qui proviennent surtout des États-Unis, s'établit à plusieurs millions de dollars.

Le Canada possède heureusement une provision abondante d'ilménite, le minerai commun de titanium, composé de bioxyde de titanium (30 à 40 p. 100) allié à l'oxyde de fer. Aucun moyen mécanique ne peut séparer efficacement les deux oxydes; ceux-ci peuvent, cependant, être récupérés séparément par un nouveau procédé métallurgique qui sera établi dans le Québec. L'ilménite se rencontre à trois endroits au Canada, tous trois dans le Québec. A Ivry, à 65 milles au nord-ouest de Montréal, il existe certains gisements relativement peu importants qui ont été exploités il y a plusieurs années. Dans la paroisse Saint-Urbain, située sur le Saint-Laurent à 60 milles en aval de Québec, se trouvent des gisements plus considérables; de petites quantités de minerai en sont expédiées chaque année aux États-Unis. Un dépôt très important découvert en 1946 au lac Allard (voir la carte de la page 536), à 22 milles au nord de Havre-Saint-Pierre et à 420 milles en aval de Québec, est le fondement de la nouvelle industrie en voie d'établissement à Sorel (P.Q.).

Le gisement du lac Allard.—Le gisement du lac Allard, découvert par les prospecteurs de *Kennco Explorations (Canada) Limited*, filiale de la *Kennecott Copper Corporation*, est probablement le gisement de titanium le plus considérable connu dans le monde aujourd'hui. L'*Allard Lake (Quebec) Mines, Limited*, autre filiale de la *Kennecott Copper Corporation*, a été constituée en vue de l'exploitation de cette propriété. Des opérations de sondage ont révélé que le gîte contient de 150 à 200 millions de tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 35 p. 100 de bioxyde de titane et de 40 p. 100 de fer. Une forte partie du minerai forme une colline, ce qui en permet l'extraction à des frais minimums. On est à construire, depuis Havre-Saint-Pierre, une ligne de chemin de fer d'une longueur de 27 milles et des

* Rédigé par W. M. Goodwin, Bureau des mines, Ottawa, et publié avec la permission du directeur, Division des mines, des forêts et des services scientifiques, ministère des Mines et Ressources, Ottawa.