

## LES INDUSTRIES DU NICKEL AU CANADA

Le nickel fut découvert pour la première fois en quantités abondantes au Canada en 1887; les principaux gisements se trouvent dans la région connue sous le nom de district de Sudbury. Depuis lors, l'exploitation du nickel s'est développée à ce point dans cette région que la participation canadienne à la production universelle du nickel, à en croire M. George W. Schotts, agent commercial à Sault Sainte-Marie, s'élèverait à plus de 40 p.c.

Le district dans lequel on trouve les minerais de nickel est situé près de Sudbury dans la province d'Ontario et mesure à peu près 70 milles de longueur sur 40 milles de largeur. Les gisements ont un caractère d'irrégularité, tantôt ils ne constituent que des poches de faible capacité, tantôt ils s'étendent sur des superficies de plusieurs acres et forment par places des ressauts de terrain et des collines de minerai compact. Il n'y a pas moins de douze centres d'extraction pourvus de machines et livrant en moyenne 700 tonnes de minerais par jour. Les mines les plus profondes ont jusqu'à 1,000 pieds et les autres vont de 50 à 400 pieds.

Le minerai contient ordinairement 3 p. c. de nickel par tonne ou un peu moins, à peu près le même pourcentage de cuivre avec de grandes quantités de soufre et de fer en proportions à peu près égales.

Jusqu'à présent, le minerai n'a pas été encore réduit à l'état de nickel et de cuivre purs au Canada même; la plus grande partie en est expédiée sous forme de matte à l'usine de "l'Oxford Copper Company" à New-Jersey pour y être affinée. On admet communément que 7 tonnes de minerai donnent 1 tonne de matte. La transformation du minerai en matte se fait par des procédés extrêmement simples: sur un terrain horizontal on dispose des bûches de bois bien sec jusqu'à une hauteur d'un pied environ et on entasse par dessus le minerai jusqu'à ce qu'on ait atteint une hauteur de 6 à 8 pieds. On met le feu au bûcher, le bois enflamme le soufre contenu dans le minerai. Après une combustion de six à douze semaines la proportion de soufre se trouve ramenée de 30 à 7 p. c. environ.

On concasse alors grossièrement la matière obtenue et on la fait fondre dans un haut fourneau, on place les minerais à la partie inférieure et les laitiers s'échappent comme dans un fourneau de forge ordinaire. Le minerai entre en fu-

sion isolément, mais on obtient de meilleurs résultats en l'additionnant légèrement de chaux ou de pierre à chaux.

La matte ainsi obtenue est appelée matte de 40 p. c. bien qu'une analyse faite aussitôt après la fonte n'ait révélé que 38,5 p. c.

Les principales compagnies travaillant ou s'appropriant à travailler sur une grande échelle dans le district de Sudbury sont la "Canadian Copper Company" de Cleveland O.; la "Mond Nickel Company" de Londres, Angleterre; la "Lake Superior Power Company" de Sault Sainte-Marie; les autres compagnies n'ont que peu d'importance.

Les deux premières de ces compagnies sont en train d'installer des usines de réduction afin d'obtenir de la matte à 80 ou 90 p. c. si c'est possible, avant de l'envoyer respectivement à leurs établissements d'affinage de New-Jersey et de Swansea (Pays de Galles). La Lake Superior Company construit des usines de fonte et d'affinage à Sault Sainte-Marie et se propose de séparer et de conserver par l'application d'un nouveau procédé électrique tous les sous-produits du minerai. Une grande partie du soufre ainsi obtenu sera transformée en soufre raffiné dans le nouvel établissement que la compagnie vient d'acheter tout récemment et le reste sera probablement livré au commerce sous forme d'acide sulfurique liquide. Cette compagnie prétend que la fonte de nickel obtenue par ses procédés contiendra une proportion absolument parfaite de nickel et de fer et de plus un grand pourcentage de carbone. Elle affirme aussi qu'elle est capable de fabriquer le meilleur acier au nickel.

Les directeurs de cette compagnie ont résolu d'utiliser eux-mêmes leurs produits pour la fabrication de l'acier au nickel. On vient de commencer à Sault Sainte Marie la construction d'une aciérie qui produira des rails et des tôles. La capacité de production de cette usine sera probablement d'environ 600 tonnes de rails d'acier au nickel et de 400 tonnes de tôles par jour.

Le fer à mélanger avec la fonte de nickel sera fondu à Sault Sainte-Marie, les minerais proviendront des mines Helen près de Michipicoten. Ces mines ont déjà exporté des minerais pendant la saison dernière et leur production journalière s'est élevée jusqu'à 1,000 tonnes.

La compagnie est également occupée à construire une ligne de chemin de fer partant de l'extrémité orientale de la baie Georgienne et se

rendant dans ses propriétés minières, sur une distance d'environ 50 milles. Il est entendu que le gouvernement canadien accordera son concours pécuniaire à ce travail et que le gouvernement provincial fera don de terrains. Ce chemin de fer permettra à la compagnie d'exploier ses minerais depuis les lieux d'extraction jusqu'à ses fonderies et scieries de Sault Sainte-Marie.

Pendant la dernière session de la législature, le gouvernement d'Ontario a résolu de mettre une taxe à l'exportation sur les minerais de nickel et la matte. Cette taxe est fixée à 7 dollars sur les minerais et à un droit proportionnel sur la matte. Cependant, on a suspendu l'application de cette taxe jusqu'au moment où il sera démontré qu'on peut affiner le nickel au Canada avec succès et d'une manière pratique. Beaucoup de personnes compétentes de la région minière pensent que cette décision aura pour effet de retarder le développement des mines dans le district de Sudbury.

(American Manufacturer, de  
Pittsburg.)

## CONFIANCE MAIS PRUDENCE

C'en est fait de l'hiver. La dernière bordée de neige, nous l'avons eue sans doute cette semaine, du moins il faut l'espérer et la neige ancienne disparaît rapidement de la surface du sol. A Montréal, les voitures à roues ont remplacé les sleighs que pendant sept à huit mois nous ne verrons plus. Pâques est là, c'est la Résurrection. Le printemps est venu, c'est une vie nouvelle. Pâques fait décorer les magasins, enjoliver les devantures, embellir les vitrines pour attirer la clientèle.

Après le jeûne et l'abstinence du carême, les palais délicats et les estomacs affaiblis demandent meilleure chère, c'est pour eux que l'épicier, le boucher, le confiseur ont fait étalage de tout ce qui peut flatter l'œil tout en excitant les convoitises de l'estomac.

Après les journées tristes et sombres de l'hiver, voici venir le soleil radieux qui exige des toilettes claires; après le froid, voici les temps doux, puis chauds qui demandent des étoffes plus légères pour les costumes. Pour le changement de saison, marchands de nouveautés, tailleurs, modistes ont mis en montre du nouveau qui va, qui a déjà attiré les clients que l'entre saison tenait éloignés.