

p. 100 ou plus d'équivalent de K_2O , et qu'on peut extraire par la méthode des chambres et piliers, laquelle laisse en place dans les piliers 60 p. 100 de la potasse. Si l'on tient compte du minerai d'une teneur de 20 p. 100 ou plus en K_2O , le tonnage estimatif atteint 8 milliards de tonnes, et, si l'on fait entrer en ligne de compte le minerai enfoui à de grandes profondeurs, les estimations entrent dans le domaine de la fantaisie. Il semble bien que les gîtes exploitables de la Saskatchewan aient éliminé pour toujours la crainte d'une pénurie de ce minéral indispensable.

Soufre.—D'après les chiffres provisoires, en 1958, pour la quatrième année de suite, le Canada a établi un nouveau record de production de soufre sous toutes ses formes. En effet, la production a atteint 950,000 tonnes (918,727 en 1957).

La récente augmentation de la capacité de production des usines de soufre élémentaire a été marquante et les plans qui visent la production dans l'avenir immédiat doivent faire du Canada l'un des plus importants producteurs de soufre élémentaire au monde. Sur les 10 ateliers actuels de fabrication de cette matière première d'une si grande importance industrielle, un se trouve en Colombie-Britannique, 4 en Alberta, un en Saskatchewan, 3 en Ontario et un au Québec. Les usines de l'Ouest canadien, dont la capacité de production est la plus élevée, récupèrent toutes leur soufre à partir du gaz naturel acide. Les usines ontariennes récupèrent le soufre, soit en même temps que d'autres produits, à partir de la pyrite et de la pyrrhotine, soit en tant que produit d'association, lors de l'affinage du nickel. L'usine québécoise obtient son soufre des gaz de rebut d'une usine chimique ainsi que de raffineries de pétrole. De plus, on récupère aussi le soufre sous forme d'acide sulfurique ou d'anhydride sulfureux liquide, à partir de fumées de fonderie ainsi que de la pyrite et de la pyrrhotine.

C'est surtout du gaz naturel acide de l'Ouest qu'on tirera du soufre élémentaire au Canada. Le gaz acide (relativement riche en hydrogène sulfuré) s'extrait de certains des champs de gaz les plus étendus. L'hydrogène sulfuré est de nature toxique et corrosive, et il faut l'extraire du gaz avant d'amener ce dernier dans des pipelines. C'est ainsi qu'on récupère le soufre élémentaire. La teneur en hydrogène sulfuré atteint jusqu'à 37 p. 100, dans le gaz de certains champs, et dépasse même 70 p. 100, dans le gaz d'un certain champ non encore exploité.

A la fin de 1958, on comptait dans l'Ouest des usines capables de tirer 1,000 tonnes fortes de soufre du gaz naturel, et d'autres étaient en voie de construction. Si les sociétés d'aménage de gaz mettent à exécution leurs plans actuels, il se peut qu'en 1961, 1 million de tonnes de soufre soient tirées annuellement du gaz naturel de l'Ouest. Toutefois, une bonne partie de cette production doit chercher des marchés étrangers parce qu'elle excède de beaucoup les besoins canadiens et aussi parce que les frais de transport l'empêchent de concurrencer les importations venant du sud des États-Unis et du Mexique sur les principaux marchés de soufre de l'est du Canada.

Le procédé le plus récent d'obtention de soufre élémentaire pur consiste à le tirer comme sous-produit de la matte de nickel, par le nouveau procédé d'affinage électrolytique direct dont se sert l'*International Nickel Company of Canada Limited* dans son affinerie de Port-Colborne (Ont.). Compte tenu de la grandeur de cette exploitation, on obtiendra sous peu une forte quantité de soufre. En collaboration avec la *Texas Gulf Sulphur Company*, l'*International Nickel* maintient aussi en activité une usine-pilote dans sa nouvelle usine de récupération du minerai de fer de Copper-Cliff (Ont.), en vue de recueillir le soufre élémentaire que contient le gaz riche en soufre.

Dans les usines de Cutler et de Port-Robinson (Ont.), où la *Noranda Mines Limited* produit de l'anhydride sulfureux, du soufre élémentaire et de l'oxyde de fer fritté à partir de pyrite et de pyrrhotine, on s'efforce actuellement de produire une quantité maximum d'anhydride sulfureux et une quantité minimum de soufre, à cause de la forte demande d'acide sulfurique de la part des industries de l'uranium et des engrais.

A Montréal, la nouvelle usine de la *Laurentide Chemicals and Sulphur Limited* produit 100 tonnes fortes de soufre par jour, à partir de gaz de rebut d'une usine chimique et de raffineries de pétrole. On vend le gros de ce soufre à l'état fondu à diverses industries de la région de Montréal. Les livraisons se font à l'aide de camions munis d'un réservoir calorifuge.