

pour la construction d'un immeuble de 44 étages, à Montréal, a remplacé 1,200 tonnes d'acier de construction de haute qualité. Au Canada, 11 usines fabriquent des agrégats légers par un procédé faisant appel au foisonnement de l'argile et du schiste, 10 en fabriquent à partir de la vermiculite et neuf autres, en recourant au foisonnement de la perlite.

Potasse.—On n'a pas extrait de potasse des vastes gîtes de la Saskatchewan en 1961, mais deux sociétés doivent commencer à les exploiter en 1962. Un gisement riche en potasse (sylvite et carnallite), que l'on croit être le plus grand du monde, se trouve à une profondeur variant entre 2,800 et 3,500 pieds dans une vaste région du Sud de la Saskatchewan. Selon les estimations, les réserves y dépassent 6,400 millions de tonnes de potasse récupérable, d'une teneur en K_2O supérieure à 25 p. 100.

Les tentatives d'extraction de la potasse au moyen de puits se sont heurtées à des difficultés techniques attribuables aux fortes pressions hydrauliques qui s'exercent dans la formation aquifère et très peu consolidée de Blairmore. Cependant, les deux principales sociétés à faire œuvre de pionnier dans le domaine de l'extraction de la potasse au Canada ont recouru à de puissants moyens techniques et financiers en vue de résoudre le problème. A la fin de 1961, la *Potash Company of America Limited* terminait le renforcement et la réparation du puits en béton de 16 pieds de diamètre qu'elle avait foncé en 1958; cette société possède des terrains miniers à Patience Lake, près de Saskatoon, et compte expédier de la potasse en 1962. A Esterhazy, l'*International Minerals and Chemical Corporation (Canada) Limited* a employé une technique nouvelle, dite du bain congelant, pour foncer un puits dans la formation Blairmore. Soixante-dix anneaux de fonte segmentés, d'une hauteur de 5 pieds chacun, ont été installés dans une section du puits haute de 300 pieds, pour assurer la résistance aux pressions hydrauliques qui s'exercent dans la formation. Selon les prévisions, la mine d'Esterhazy doit aussi commencer à produire en 1962. En 1963, la société aura presque triplé l'importance initiale de l'usine d'enrichissement dont elle a besoin pour traiter la potasse brute; avec une capacité annuelle de 1,200,000 tonnes, l'usine sera alors la plus considérable du genre en Amérique du Nord.

D'autres sociétés s'occupent aussi d'explorer et de mettre en valeur des gisements de potasse dans l'Ouest canadien. La *Standard Chemical Ltd.* étudie la possibilité de récupérer de la potasse par voie de solution, près de Moose Jaw. Ce procédé sert habituellement à récupérer le sel des gîtes stratifiés et il offre l'avantage de ne pas exiger de grosses mises de fonds pour le forage des puits et le traçage souterrain.

L'avenir de la potasse canadienne est prometteur. Les besoins alimentaires qu'entraîne l'expansion de la population mondiale se traduisent par un accroissement continu de la consommation de potasse, un des trois principaux éléments constitutifs des engrais. L'accroissement de la consommation en Amérique du Nord équivaut à peu près à la production annuelle d'une mine de dimension moyenne. Même si de nouveaux gîtes de potasse sont en voie d'aménagement en Jordanie, en Éthiopie et ailleurs, on peut s'attendre que le Canada soit appelé à alimenter une partie importante du marché mondial.

Soufre.—Grâce à la mise en valeur des champs de gaz naturel dans l'Ouest, le Canada est devenu l'un des grands producteurs de soufre élémentaire. Jusqu'en 1952, le Canada importait du soufre élémentaire, et bien qu'il lui faille encore en importer pour répondre aux besoins de l'Est du pays, une bonne partie du soufre que l'on récupère aujourd'hui dans l'Ouest canadien en tant que sous-produit du gaz naturel doit être exportée. Des calculs fondés sur les réserves de gaz naturel indiquent que la quantité de soufre récupérable s'établit entre 150 et 300 millions de tonnes.

En 1961, 910,000 tonnes de soufre (soufre élémentaire et équivalent en soufre des gaz de fonderie et de la pyrite) ont été expédiées aux consommateurs ou utilisées par les producteurs dans leurs propres usines; le soufre élémentaire en a constitué 44 p. 100.