



*Le surintendant de l'usine, M. Jack Marsh, examine les boulets de cendres volantes.*

Les cendres sont apportées de la station génératrice dans des camions-citernes hermétiques remplis et vidés grâce à des tuyaux souples. L'usine de traitement des cendres volantes est divisée en trois grands secteurs: enrichissement, agglutination et production de l'agrégat.

#### TRANSFORMATION EN BÉTON

A l'étape de l'enrichissement, on sépare le carbone et le fer des cendres volantes par les trois procédés de la ventilation, du chauffage et du triage magnétique. En raison du charbon employé, les cendres produites par les stations thermiques de l'Ontario ont une teneur en carbone et en fer relativement élevée, et conviennent moins, en tant que matière première, que les cendres volantes produites dans certaines parties des États-Unis et de l'Europe. Le processus d'enrichissement élimine ce désavantage.

Après avoir été enrichi, le matériau est passé dans un fourneau où il s'agglutine en boulettes; celles-ci sont ensuite concassées et triées, selon la taille des particules, en divers agrégats de béton léger.

Bien que l'usine de traitement des cendres volantes soit la propriété de la Commission hydro-électrique, et soit exploitée par celle-ci, la commercialisation des produits est néanmoins confiée à une société privée, *Enercon Limited*. Dès sa mise en service totale, l'usine fonctionnera sans arrêt et emploiera entre 26 et 30 personnes.

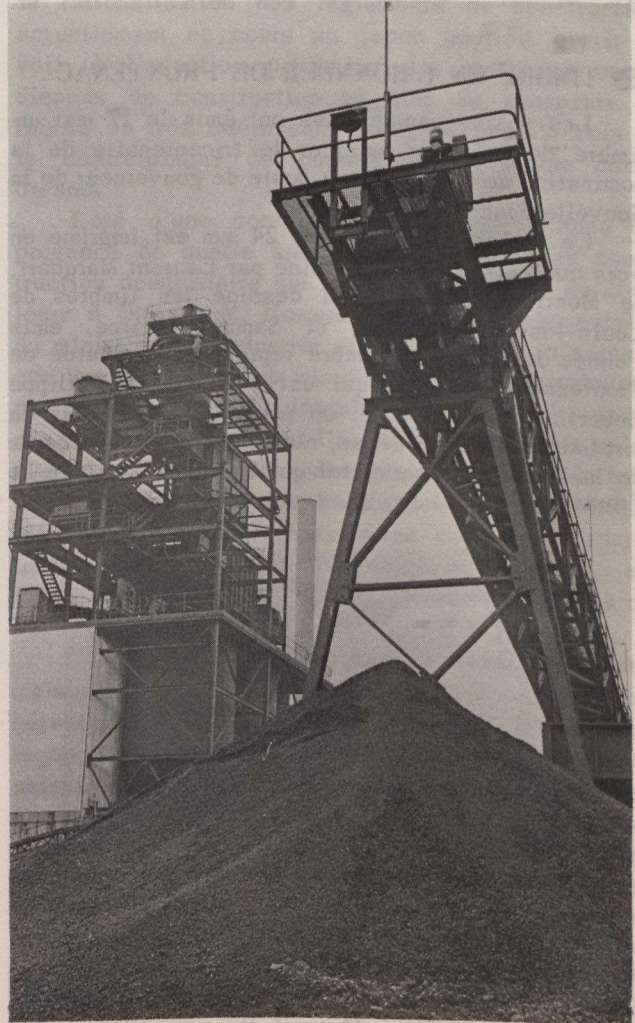
La Commission hydro-électrique de l'Ontario a fait l'essai du béton de cendres volantes dans une des sections du barrage de la station Otto Holden sur l'Outaouais pour la première fois en 1949. Des comparaisons soutenues, au cours des ans, avec les autres sections en béton du barrage n'ont permis de déceler aucune détérioration, même à la ligne des eaux où l'usure est habituellement la plus forte.

Depuis, la Commission a employé du béton de cendres volantes pour la construction de plusieurs stations, y compris les barrages des stations du Saint-Laurent et de Mountain Chute, les stations thermiques de Lakeview, Lambton et Nanticoke et la station nucléaire de Pickering, près de Toronto. A cette station les cendres volantes ont permis de réduire de 20 p. 100 environ la quantité de ciment dans les 400,000 verges cubes de béton employées.

#### REMBLAIS DE CENDRES VOLANTES

En plus de servir d'additif pour le béton, les cendres volantes sont utilisées comme remblai pour plusieurs sites récréatifs. Grâce aux cendres transportées par camion, de Lakeview, une aire de verdure de huit acres dotée de balançoires et de terrains de baseball et de soccer remplace le trou béant d'une ancienne carrière de gravier de Mississauga.

Maintenant connu sous le nom de Parc Oakridge, l'ancienne carrière a été remplie de 25 tonnes de cendres volantes bien tassées et recouvertes d'une couche d'humus gazonnée.



*Le convoyeur qui sert à empiler les boulettes produites par l'usine d'agglutination.*