

Les agregats au Nouveau-Brunswick



Sable, gravier et pierre concassée

Les humbles produits minéraux appelés agrégats – sable, gravier et pierre concassée – sont royalement importants. En fait, ils sont essentiels à l'infrastructure industrielle.

Les projets de construction ne peuvent se passer de béton, d'asphalte, de granules pour toiture et d'autres produits à base d'agrégats. Les usines de traitement des eaux et les réseaux d'égouts font appel à des produits dérivés des agrégats. L'industrie chimique et les fonderies ont besoin de matériaux à base d'agrégats. Les plates-formes des routes, pistes d'atterrissage et chemins de fer de tout notre réseau de transport dépendent des ressources en agrégats.



D'où proviennent-ils?

Les glaciers qui ont contribué à modeler le relief du Nouveau-Brunswick ont laissé derrière eux de riches dépôts de sable et de gravier. Les agrégats granulaires proviennent principalement de ces sédiments meubles, qui ont été déposés par les glaciers disparus il y a 10 000 à 13 000 ans.



Le roc qui sert à la production des pierres concassées a été formé il y a 350 à 600 millions d'années. Divers types de substrats rocheux sont concassés pour l'obtention de pierres, comme le calcaire, le gneiss granitique, le basalte, le schiste argileux, le grauwacke et les métasédiments. Le sable et le calcaire concassé ont probablement été les premiers minéraux industriels utilisés par les colons européens dans la province. Les pionniers de la fin du XVII^e siècle mélangeaient le sable avec du calcaire brûlé pour produire un mortier qui entrait dans la construction des maisons en pierre et des fondations de grange.

Production et développement

La production d'agrégats minéraux à partir du substrat rocheux et des dépôts de minerai en grain est fort répandue chez nous, et les exploitations importantes qui fonctionnent en permanence sont généralement situées à proximité de zones urbaines où la demande est forte. Des

dépôts de minerai en grain (sable, gravier et matériaux connexes) sont exploités par des dizaines de petites compagnies et d'entrepreneurs indépendants pour répondre à la demande intermittente. Le gros de la pierre concassée dans la province provient de dix à quinze carrières situées à distance pratique des endroits où la demande est forte ou qui manquent de ressources en granulats de qualité. Pour diverses raisons, y compris la pénurie et la variabilité des matériaux granulaires ou les coûts croissants de transformation, on préfère de plus en plus utiliser du substrat rocheux ou roc concassé comme source de granulats.

Au Nouveau-Brunswick, le rythme sans précédent de construction de routes et d'infrastructures connexes dans les années 1990 a suscité beaucoup d'intérêt pour la découverte et l'exploitation de sources d'agrégats minéraux à haut rendement à partir du substrat rocheux et des dépôts de minerai en grain. En plus de satisfaire les besoins croissants du marché intérieur, le Nouveau-Brunswick a commencé à exporter, au milieu des années 1990, des agrégats provenant des zones côtières. L'exportation, qui continue à prendre de l'ampleur, a débuté par l'expédition de sable dans la région de New York, et inclut maintenant le substrat rocheux qui est extrait et traité dans les environs du port de Bayside (sud-ouest de la province). Les expéditions annuelles, tous matériaux confondus, sont de l'ordre d'un million de tonnes, une part importante du trafic maritime de Bayside.

En bref...

- Certains glaciers créateurs des dépôts commerciaux de sable et de gravier du Nouveau-Brunswick atteignaient une épaisseur de 1,5 km.
- À l'âge de 75 ans, le Canadien moyen aura utilisé environ 450 tonnes d'agrégats.
- 8,5 millions de tonnes de roc, de gravier et de sable ont servi à la phase primaire de construction du tronçon d'autoroute Fredericton-Moncton, et des millions de tonnes d'agrégats de qualité sont entrés dans la fabrication de 1,5 million de tonnes d'asphalte et 57 000 m³ de béton.

Pour renseignements :

Tim Webb, géologue –
minéraux industriels

Ministère des Ressources
naturelles et de l'Énergie
C. P. 6000

Fredericton (N.-B.)
CANADA E3B 5H1

Tél. : 506 453-6634
tim.webb@gnb.ca