

Mortier magnésien. La commission géologique du Canada avait présenté une roche très remarquable, formée de carbonate de magnésie. Il convient de donner ici la description de cette roche, à cause de l'emploi qu'on peut en faire dans la fabrication des mortiers.

Le carbonate de magnésie du Canada ressemble à s'y méprendre, à du calcaire saccharoïde, et cependant il ne contient pas de carbonate de chaux ou seulement des traces. Il est d'ailleurs ferrifère. Dans certaine partie il est coloré en vert par de l'oxyde chrome, et du quartz en grains blancs et hyalin s'y trouve disséminé; ce quartz reste sous la forme d'un squelette caverneux quand on traite le rocher par un acide.

Un essai de l'échantillon de l'exposition qui provenait de Bolton, nous a donné le résultat suivant, qui concorde avec celui de M. Hunt :

Carbonate de magnésie.....	58.29
De fer.....	9.06
Carbonate de chaux.....	traces.
Quartz.....	30.12
Oxyde de chrome.....	traces.
Eau et pertes.....	2.53

Le carbonate de magnésie contient donc à peu près $\frac{1}{4}$ de quartz. Il n'y en a que 8 pour 100 dans celui de Sutton. Etant calciné, le carbonate de magnésie de Bolton, contiendrait 47.28 de quartz; mais il renfermait encore 43.72 de magnésie caustique.

Le carbonate de magnésie du Canada, serait très utilement exploitable pour la fabrication du *mortier magnésien*, inaltérable à la mer, qui a été proposé par M. J. B. Vicat; peut-être même serait-il susceptible d'être expédié comme il l'est dans quelques ports de l'Europe.

Mention pour Mémoire.

COMMISSION GEOLOGIQUE.

Il existe au Canada plusieurs sortes de pétroles et de gisements de bitume provenant des schistes d'Utica, qui renferment des graphitolites et qui appartiennent au terrain silurien; les schistes en sont quelquefois imprégnés. Le pétrole se trouve à Mosa, à la rivière Tranche, à la rivière St. Jean et au Ruisseau argenté.

A Enniskillen il y a également des sources de pétrole, et par l'évaporation spontanée de l'huile de naphthe, elles paraissent même avoir donné naissance à du bitume.

Ce bitume était présenté à l'exposition, nous allons donc en parler avec quelques détails.

Il a été reconnu sur une surface de quelques arpents, et il forme trois couches, qui en certains endroits ont une épaisseur de 0.65. Comme la plupart des bitumes qui proviennent des pays septentrionaux, il est très riche en naphthe dans lequel il était dissout et qui n'a pas pu s'évaporer complètement. Il en résulte qu'il est entièrement mou et glutineux à la température ordinaire, qu'il tache les doigts et que sa densité est très faible.

Nous avons trouvé qu'elle était de 1.006, et par conséquent elle est presque égale à celle de l'eau.

Son point de fusion est à 83°. Au dessous de cette température il ne dégage plus de fumée et il commence à devenir pâteux.

Lorsqu'on le chauffe il entre promptement en ébullition; il dégage du naphthe et différentes huiles ainsi que de l'eau. Il répand aussi une odeur désagréable notamment celle de l'acide caprique. Lorsqu'on élève davantage la température, on obtient des matières bitumineuses concrètes et de la paraffine;