

contient des cristaux noirs d'amphibole. Ce marbre est d'un effet assez agréable. Il se trouve en quantité considérable à Arnprior, et il appartient au terrain laurentien de M. Logan.

M. Dickson, de Kingston, expose du marbre brun de Pakenham. L'exploitation de ce marbre a été abandonnée parce qu'il est un peu cassant et qu'il contient des veines siliceuses.

PIERRES CALCAIRES.

CANADA.

RENSEIGNEMENTS.

La compagnie de chemin de fer du grand tronc (*Grand Trunk Railway Company*) a envoyé un calcaire exploité à Pointe-Claire, près de Montréal, en Canada. Ce calcaire est noir, bien compacte et bien résistant. Il prend un peu le poli, et il donne un marbre de qualité inférieure. Il se trouve par-dessus le calcaire de Chazy. Il est employé en ce moment à la construction du pont-tube Victoria, qui n'aura pas moins de 2,700 mètres de long; ce pont est exécuté par le *Grand Trunk Railway Company*, sous la direction de l'ingénieur Stephenson, et il est destiné à traverser le Saint Laurent, près de Montréal.

II. MATERIAUX ARTIFICIELS.

d. CHAUX, CIMENTS ET MORTIERS.

CANADA.

Médailles de 2me Classe.

M. J. Brown, (No. 258), à Ste. Catherine.—Le ciment de Thorold à Ste. Catherine, dans le Haut Canada, s'obtient par la cuisson d'un calcaire argileux du terrain silurien supérieur. Ce calcaire est gris noirâtre, et donne une odeur argileuse par insufflation. Il appartient à l'étage du calcaire du Niagara.

Par la cuisson il donne un ciment de couleur jaune. Celui qui a été mis à notre disposition par Mr. Logan ne faisait pas effervescence avec les acides; il contenait seulement 3.37 d'eau. La prise a lieu en 15 minutes, elle est accompagnée de dégagement de chaleur. Une gangue immergée dix minutes après le gâchage, a fait prise sous l'eau, et a présenté une dureté égale à celle qui a été immergée au bout de deux heures. Il ne se sépare de la gangue qu'une petite quantité de chaux. La résistance de ce ciment à la traction est de 0k. 85

COMPOSITION.

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Chaux..... | 55.55 |
| Magnésie..... | 2.29 |
| Silice..... | } 72.58, { 29.88 |
| Alumine et peroxyde de fer..... | |
| Sulphate de chaux..... | 1.58 |

Ce ciment appartient à la catégorie des ciments ordinaires de M. Vicat.

Le ciment de Thorold se vend au prix de 5 frs. 37 c. le baril, pesant 300 livres anglaises ou 136 kilogrammes. On en a consommé près de 4,000 barils l'été dernier, pour la construction du pont-tube Victoria; il revenait à 7 fr. 50 centimes rendu à Montréal. Il est en outre très employé dans le Canada, et on l'exporte même aux Etats-Unis.