

résistance que celles faites avec du goudron visqueux et lourd. En Angleterre et en Amérique au contraire, pays où les chaussées en macadam goudronné sont fort répandues, nous avons vu qu'on cherche plutôt à rendre le goudron plus épais, soit par l'addition de brai ou de résine, soit par distillation.

En Angleterre, le goudron est bouilli et décomposé: on y ajoute du brai et de l'huile de créosote. Du chef de cette cuisson, l'adhérence du goudron avec la pierraille est déjà mieux assurée, on l'augmente encore en chauffant et séchant la pierraille (gravier ou mâchefer selon les cas); ensuite, on mélange au goudron dans un cylindre rotatif.

Si l'on doit refaire une chaussée complètement débarrassée de son ancien empierrement, l'on pourra répandre directement dans la cavité préparée, ce macadam goudronné et le cylindrer.

Une première couche sera constituée de pierraille grossière, une seconde, de grenaille de plus faible dimension, également goudronnée au préalable.

S'il s'agit simplement de recharger une route, on l'arrosera de goudron d'abord, au moyen d'une chaudière à goudron, par exemple, puis on y étalera la pierraille goudronnée.

La préparation du macadam goudronné se fait dans une usine au moyen d'appareils mécaniques comprenant notam-

ment un cylindre rotatif, une auge de mélange, un foyer à coke, une machine motrice, etc...

Pour un rendement journalier de 5 tonnes de mélange, il faut des appareils pesant 12 tonnes, desservis par 2 hommes et mus par un moteur de 4 chevaux.

Les appareils coûtent \$2,000 sans le moteur.

La dépense s'élève à \$1.07 par tonne de gravier soit environ 9 à 10 cents par mètre carré, pour rechargement de 2,8 pouces d'épaisseur avant le cylindrage, chiffres qui comprennent toutes les dépenses, y compris l'intérêt de l'amortissement, mais non compris le prix de la pierraille, ce qui revient à dire que les rechargements goudronnés de 2,8 pouces d'épaisseur donnent lieu à une augmentation de dépense de (9 cents) environ par mètre carré sur les rechargements ordinaires. (1)

(1) Le chiffre de 0 fr. 45 peut s'établir ainsi, en comptant que le goudronnage de la pierraille coûte en main-d'oeuvre 1 fr. 50 le mètre cube et absorbe pour 2 francs de goudron, et le goudronnage d'un mètre cube de grenaille, 1 fr. 50 de main-d'oeuvre et 4 francs de goudron.

Goudronnage de la pierraille	3,50	
+ 0,07 =		0,245
Goudronnage de la grenaille	5,50	
+ 0,02 =		0,110
Combustible.		0,017

Plochage. 0,075
Balayage et divers. 0,03

Total 0,450

Ils exigent l'emploi de 5 kg. 5, (12 livres) de goudron environ.

Les chaussées qui, auparavant, avaient une durée de trois ans, durent, par ce procédé, de sept à huit ans. De plus, elles sont dépourvues de poussière et de boue.

Comparons, au point de vue de la dépense annuelle d'entretien, les chaussées ordinaires, les chaussées goudronnées superficiellement et les chaussées en macadam goudronné, construites comme il vient d'être dit:

Une chaussée à circulation faible, dont l'usure est de 0 m. 01 par an, coûte en entretien annuel environ 0 fr. 18 le mètre carré.

La même chaussée goudronnée superficiellement s'usera moins.

La réduction d'usure est inconnue, mais est probablement supérieure à 1/3.

La dépense annuelle d'entretien pour pareille chaussée sera donc de 0 fr. 18 + 1/3 = 0 fr. 135, plus 0 fr. 05 de goudronnage; donc en tout 0 fr. 185.

La même chaussée rechargée au moyen de pierraille goudronnée aurait une usure annuelle égale aux 3-7 de celle d'une chaussée ordinaire. Or, le mètre cube de pierraille goudronnée coûtant 15 fr + (5 fr. 37 x lt 2) = 21 fr. 60.

J. B. Renaud & Cie,

NEGOCIANTS EN

FARINES—GRAINS (Pois, Fèves, Blé d'Inde, Avoine,) Foin, Moulées, Son, Etc.

Lard, Saindoux, Viandes Fumées.

POISSONS SALES :— Harengs Labrador et Cap Breton, Morue de Gaspé, Anguille, Saumon Truite.

Huile de Morue & de Loup Marin

EPICERIES DE CHOIX :—Thé, Sucre, Mélasse Barbade, Conserves Alimentaires, Riz, Raisins, Tabacs, Etc.

ENGRAIS CHIMIQUES :— Basie Slag, Sulfate de Potasse, Nitrate de Soude, Plâtre à Terre.

EXPORTATEURS :— Beurre, Fromage, Sucre d'Érable.

118 - 150, rue St-Paul, QUEBEC.



LA DOUZAINE : 80 CENTS.

Donnez un ordre à votre épicier —s'il ne peut vous en fournir— nous vous en fournirons. . . .

The Gilmore Company

Bureaux : **Montreal.** Manufacture : 934, rue DéMontigny 604-6-8, Ave. Papineau