le pétrole n'a pas une consistance uniforme; certaines sortes ont une densité plus forte que d'autres. Si une trop grande quantité d'huile lourde passe dans le vaporisateur, elle peut obstruer les conduits d'alimentation, cette alimentation s'arrête et la vapeur ne peut plus être générée. Quelques cas se sont produits sur les lignes du Sud-ouest, où des locomotives ont été mises ainsi dans l'incapacité de fonctionner; mais ces cas sont rares.

L'emploi du pétrole comme combustible a une valeur spéciale dans le Sudest de la Californie et dans l'Arizona, où la distance aux dépôts de charbon est si grande que les frais de transport du charbon aux diverses stations d'approvisionnement sont une dépense à considérer.

Comme trois barils de pétrole sont équivalents à une tonne de houille ordinaire, un train de wagons-réservoirs transporte beaucoup plus de combustible qu'un train à charbon du même tonnage. Ce train se rendant de station en station, laisse sur les voies de garage de chacune assez de wagons pour remplir les réservoirs. Cette opération est faite d'habitude au moyen d'une pompe ordinaire à vapeur, car le réservoir est place sur une plate-forme surélevée, de sorte qu'il peut être vidé en raison des seules lois de la pesanteur.

#### LE KI-URUSHI OU LAQUE DU JAPON

MM. A. Tschirch et B. Stevens ont publié dans les "Archieven der Pharmazie", une étude sur la laque du Japon, dont il nous a paru intéressant de donner ici un résumé, dit la "Quinzaine Coloniale". Parmi toutes les secrétions végétales la laque du Japon est certainement la plus curieuse; elle contient une résine qui lors de son application est qxydée par une euzyme et une substance toxique qui provoque des maladies spéciales; aucune laque artificielle ou naturelle ne jouit des propriétés de cette laque japonaise.

On suppose que l'industrie ou l'art du laquage n'a été connue des Japonais qu'à partir du troisième siècle, mais ce n'est que vers le XIIe siècle après leur première guerre contre la Corée que cette industrie prit une certaine importance.

Les caractères qui font remarquer la laque japonaise entre toutes sont sa grande dureté et son peu de fragilité, la conservation illimitée de son brillant et sa grande résistance à la plupart des éléments: eau bouillante, alcool, éther, alcalis, acides, solutions salines. Cependant une solution concentrée de salpêtre attaque cette laque. Par ces caractères les objets en laque japonaise dits "Nurimono" et "Urushisaika" surpassent tous

UBALDE GARAND

TANCREDE D. TERROUX

### GARAND, TERROUX & CIE.,

BANQUIERS ET COURTIERS

116 Rue St-Jacques, MONTREAL

Effets de commerce achetés. Traites émises sur toutes les parties de l'Europe et de l'Amérique. Traites des pays étrangers encaissées aux taux les plus bas. Intérêt alloué sur dépôts. Affaires trarsigées par correspondance

Téléphone Est 2358

### J. E. CHAMPAGNE

Expert Comptable et Auditeur

Organisation de Comptabilité d'après les meilleurs systèmes

290 rue St. André, - MONTREAL

ORMISDAS CONTANT, Entrepreneur Platrier, 609 Berri. Phone Bell E. 1177.

## L'ASSURANCE MONT-ROYAL

Compagnie Indépendante (incendie)

Bureaux: 1720 rue Notre-Dame

Coin St-François-Xavier, MONTREAL

RODOLPHE FORGET, Président. J. E. OLÉMENT Jr., Gérant-Général.

# LA JACQUES-CARTIER

Compagnie d'Assurance Mutuelle contre l'Incendie.

Bureau: 118 St-Jacques, Montreal

Primes fixes et système mutuel. Taux raisonnables, sécurité absolue. Réclamations justifiées promptement payées.

On Demande des Agents.

# PATENTES OBTENUES PROMPTEMENT

Avez-vous une idée ?—Si oui, demandez le Guide de l'Inventeur qui vous sera envoyé gratis par Marion & Marion, lagénieurs-Conseils par Marion (Rdifice New York Life, Montréal, et 907 G Street, Washington, D. C.

### ALEX. DESMARTEAU

Successeur de Charles Desmarteau,

COMPTABLE, AUDITEUR, LIQUIDATEUR DE FAILLITES

Commissaire pour Québec et Ontario.

Bureaux, 1598 et 1608 rue Notre-Dame.

Montréal.

Arthur W. Wilks

J. Wilfrid Michaud

### WILKS & MICHAUD.

Comptables, Auditeurs, Commissaires pour toutes les provinces. Réglement d'affaires de Faillites.

211 et 212 Batisse Banque des Marchands Téléphone Moin 425 MONTEGRAL les autres et peuvent facilement être reconnus de leurs contrefaçons.

La laque du Japon est comme on le sait fournie par le "Rhus vernicifeça", Urushi-no-ki qui existe à l'état indigène en Chine, aux Indes et au Japon et qui est cultivée en Chine comme au Japon et même comme arbre d'ornement en Europe. Les plus grandes cultures de cette plante se trouvent, dans le Houds [Vallée du Tadami-Gawa], dans l'Aidzu [près de Youzeana et Moyami] dans l'Uzen, dans l'Echigo, dans les provinces Echijen [Ochiyame], Uyo et Mutsu. Les laques provenant de Yoshino et de Famato sont particulièrement estimées.

La saignée des arbres peut se faire pendant tout l'été d'avril à octobre, le produit obtenu au printemps est plus fluide que celui recueilli en automne, le meilleur est celui obtenu en plein été. Les arbres de 9 à 10 ans sont saignés, il est rare que l'on en saigne de plus jeunes. Les instruments qui servent à faire les blessures aux arbres sont assez variables. Le travailleur qui a à soigner la récolte sur 600 à 1,000 arbres se protège les mains par des gants; les saignées sont faites depuis la base de l'arbre alternativement sur les deux faces à des distances de 15 à 20 centimètres, et à 30 ou 40 centimètres de distance d'un même côté. Quatre jours après la première saignée on peut en faire une se-

Le produit brut fourni par la saignée est d'un gris jaunâtre, c'est le ki-urushi, le meilleur produit est celui fourni par la base de l'arbre pendant la saison la plus chaude de l'année. On obtient une qualité secondaire de laque des rameaux qui sont coupés et traités par l'eau chaude. Parfois l'on sacrifie l'arbre, et ce gemmage à mort peut produire de 56,221 livres de laque bruts.

L'emballage de la laque se fait dans des récipients en bois, entre le couvercle et le produit on place une feuille de fort papier huilé. Mis ainsi à l'abri de l'air, de la lumière et de la poussière, le kiurushi se conserve pendant longtemps sans changement.

En mélangeant cette laque avec de l'huile, spécialement de l'huile de lin, des couleurs finement pulvérisées, des sels minéraux, du charbon, de l'or et de l'argent, les Japonais obtiennent les laques diverses qui leur permettent de produire ces laques polychromées qui font notre admiration et qui demandent une longue préparation.

#### Gain de \$500,000

M. W. D. Long, la succession John Crerar et M. P. D. Crerar ont fait, diton, un gain d'un demi-million de dollars par la vente de la Penman Manufacturing Company, de Paris, Canada. Ils étaient de forts actionnaires de cette compagnie, dont le contrôle a été acheté par des capitalistes anglais.